

SISTEMA COMPIUTO
DI
POLIZIA MEDICA



Tomo III.

SISTEMA COMPIUTO

DI

POLIZIA MEDICA

DI

G. P. FRANK

TRADUZIONE DAL TEDESCO

TERZA EDIZIONE

CON NUOVE NOTE





TOMO III.

LIVORNO
BERTANI, ANTONELLI E C.
1836



PREFAZIONE

Ecco esce il terzo tomo della mia polizia medica: io mi lusingo, nel darlo alla luce, che se 'l contenuto de' due primi tale era da eccitare l' attenzione del colto pubblico, più interessanti e di maggior rilievo sembreranno ad ognuno gli oggetti di cui imprendo ora a trattare. Desidererei grandemente che in ogni Stato anche minimo v' avesse tra' magistrati che lo governano, alcuno che leggendo queste mie osservazioni le degnasse di qualche riflessione. Le verità che io andrò sviluppando, sono sì evidenti; tanta e sì indubitata l'utilità e la necessità di seguirle, che l' invidia stessa durerebbe grande fatica se dubitar volesse che non possano eseguirsi i piani che proporrò. Tali essi sono, che il dormiglioso spettatore degli umani bisogni riconoscer dovrà essere cosa sommamente biasimevole e un vero tradire l' umana società il contrariarne l' esecuzione.

D' una cosa però voglio spezialmente avvertiti i capi e i magistrati d' ogni repubblica; dell' influsso cioè che sul basso popolo esercita la grand' oppressione sotto di cui esso geme in punto de' suoi ali-

menti. Io non oltrepasserò i limiti naturali del mio piano onde mettermi a moralizzare sui tanti mali che affliggono l' umanità; che molti ne dissero a lungo, e molti ripeterono ciò ch' altri prima avea detto. Mio unico scopo si è di render palpabile ad ognuno, *che siccome la salute de' singoli membri d' uno Stato determina quale sia il grado di ben essere dell' intiera massa de' cittadini*, così la facilità di procacciarsi il necessario alimento ammigliora la costituzione fisica della classe lavoratrice, e la rende più atta a resistere a lungo alla fatica, con che viene ad accrescersi il valore della popolazione d' un dato paese. La miseria e l' estrema scarsezza di alimenti di facile digestione opprimono oltre ogni credere la bassa classe degli abitanti, dacchè accresciutosi a dismisura il lusso, s' accrebbero in proporzione le spese nelle famiglie de' grandi. Questa parte la più importante d' ogni repubblica soffre realmente d' una specie di consunzione, che curar non puossi da' medici, se la compassione de' ricchi non sa moltiplicare le fonti di sussistenza, o ridurre il prezzo delle derrate a tale, che la piccola fortuna del basso popolo capace sia di garantirlo dalla mancanza del cibo più indispensabile. Volesse il cielo, che più sovrani, animati dallo spirito dell' immortale Enrico quarto, s' accingessero a dar esecuzione a un piano di rimettere l' alimentazione de' loro sudditi in sì buono stato, che il laborioso agricoltore lusingar si potesse di perve-

nire un dì a poter mangiare ogni domenica un' eccellente minestra con entrovi una buona gallina: tali erano i voti di quel grande monarca. Maggior servigio certo si presterebbe con ciò all' umanità, che non coll' abbellire tutte le grandi città di sì magnifici spedali. Imperciocchè il procurar il necessario sostentamento all' innumerabile classe de' bisognosi è cosa più lodevole assai che non lo stipendiare de' medici, i quali negli spedali popolati d' alcune migliaja d' individui si dieno con immense spese a guarirli per alcun tempo dalle conseguenze dell' estrema povertà.

Con mio grandissimo piacere vedo che da qualche tempo in quà molti uomini dotati di grandi talenti s' impegnano onde arricchire cogli scritti loro la polizia medica, e mettere questa parte della scienza nostra in quel lustro che le si compete. Il signor Uden di Berlino, benemerito autore d' un' opera che molto perfezionò la medicina legale, s' acquisterà maggiori diritti alla riconoscenza dell' umanità, s' egli, dietro il piano propostosi, pubblicherà il suo *Magazzino per la polizia medica* da cui i tempi avvenire possano trar de' materiali onde integrar ciò che manco riuscirà in questa mia opera (1).

(1) In questo punto ricevo il primo fascicolo di questo *Magazzino per la medicina legale e per la polizia medica*. Esso è tale che il pubblico ne desidererà grandemente la continuazione.

Coloro i quali si ritrovano in tali circostanze da poter praticamente determinare quale sia il valore delle cose da me proposte, decidano s' io abbia oltrepassati i confini della polizia, allorchè trattando di certi oggetti non li considero solo come medico, ma talor anche come lo farebbe ogni altro membro dell' umana società. Ognuno di noi, senza riguardo alcuno al suo carattere, ha il diritto d' alzar la sua voce; qualor si tratti di deliberare intorno a cose di comune vantaggio. Il modo da me tenuto nell' esecuzione della mia opera apparirà agevolmente a' lettori. Io lo ricordai già io medesimo, potersi forse dare che tale o tal altro consiglio sembri non poter aver luogo in certe città dell' impero o in certi altri piccoli distretti, o ch' esso anche si scopra realmente ineseguibile. Pure ogni qualvolta tali difficoltà si presenteranno, converrà esaminare se l' esecuzione venga impedita da semplici pregiudizj, i quali per nostra buona fortuna non durano lunga pezza, quando uomini illuminati sappiano combatterli costantemente; oppure se la stessa natura del suggerimento sia tale da non permetterne l' uso: Ciò non pertanto godo io ora del bel contento di vedere che diversi Stati approfittarono di non pochi cenni da me dati a' governi ne' precedenti volumi, sebbene io non abbia l' impudenza di volermi a dirittura ascrivere tutto il merito d' una impresa sì bella. Accade talvolta che un paese straniero eseguisca una legge meglio che non quell' istesso in

cui venne emanata; egli è perciò che giova di proporre alcuni regolamenti anche in que' paesi dove esser vi può chi dubiti se si possano mettere in attività.

Sebbene alcuno (1) abbia tentato di combatterlo, egli è però certo, essere un assioma quello che stabilisce *doversi lo Stato interessar d' ogni cosa che riescir potrebbe non indifferente al complesso dei suoi abitanti, e doversi i cittadini più illuminati risguardare come i tutori de' meno instrutti.* S' egli è vero che non v' ha d' uopo di grandi prove per dimostrare quanto in ogni ben organizzata repubblica sia necessario di seguire un ben connesso sistema di polizia (chè polizia non può dirsi quella che solo invigili su certi oggetti); non so comprendere come dar si possa, chi creda non necessario un regolamento sanitario basato sui principj più luminosi, e giunga fin anche a riguardarlo come una onerosa tutela che impor vuolsi al popolo, e come un' odiosa ed arbitraria legge. A chi verrebbe mai la pazza idea di scegliersi per suo soggiorno Costantinopoli anzi che Vienna, per ciò che nella prima città egli potrebbe lasciar che il fango si ammonticchiasse dinanzi la sua casa; o perchè non v' ha decreto alcuno che in occasione di pestilenza

(1) *Untersuchung der vermeinten Nothwendigkeit eines authorisirten Kollegii medici, und einer medizinischen Zwangordnung.* Hamburg 1787, 8.°

lo difenda dall' infezione, o gli vieti d' infettar a vicenda coloro che incauti s' espongono a conversar seco lui ?

Ogni viaggiatore illuminato. non eccettuatone nè meno il sensibile Yorick, dacchè egli avrà ben conosciuto il sistema del paese, troverà che l' occhio vigile della polizia di Parigi, la quale misura quasi ogni passo de' cittadini, riesce meno gravosa assai che non la sfrenatezza del popolaccio di Londra, il quale coll' ingiurioso nome di *can francese* saluta ogni individuo che per una fisonomia o per un abito straniero alcun poco differisca da un Inglese, e lo espone a mille insulti della più impudente licenza. Quella plebaglia, messa in furia da un pazzo zelo religionario, offende il diritto delle genti ed entra quasi d' assalto nella chiesa d' un rispettabile ambasciadore, senza che la polizia sia in istato di far cessare tanta infamia: essa, se glie ne viene la voglia, insulta ed oltraggia nel modo il più basso e vituperevole il proprio sovrano e i di lui ministri.

Dirà alcuno, che sebbene nella città di Parigi tanta sia la severità della polizia, pur vi s' incontrano de' disordini che non s' osservano in Amsterdam nè in Londra. Non saria per avventura cosa malagevole di far di queste due città un quadro niente meno scandaloso che della prima; ma io, senza intraprenderlo, dico che que' tali inconvenienti non provengono forse dalla polizia, imperocchè ogni paese ha certe sue proprie costumanze che

distrugger del tutto non si possono, nè in tal incontro altro esiger devesi dalla polizia se non se ch' essa faccia ciò che far può. La mia abitazione è sempre aperta ad ognuno che, munito della convenevole autorità, vuol entrarvi onde cercar l' autore di qualche delitto: la mia coscienza mi dice non esser io capace di ree azioni: quest' è la mia giustificazione e quella d' ogni altro uomo onesto. Se il vivere sotto la guardia di leggi giuste, dedotte dalla natura e dalla sociabilità nostra, e tali che ogni spregiudicato ne riconosca l' utilità, dir si può vivere nell' oppressione; se il poter impedire illegalmente a nostro capriccio il proprio bene e l' altrui dir si può libertà, egli è certo ch' io non ho un' idea giusta dell' oppressione e della libertà, o ch' io mi confesso nato schiavo.

Che se mai un solo de' miei lettori immaginar si potesse ch' io, asserendo la necessità d' alcuni regolamenti medici, abusar volessi delle mie prove fino a giunger a pretendere che in avvenire nessuno possa più maritare sua figlia s' egli non ne ottiene il permesso dalla lodevole facoltà medica, o che fors' anche il marito più non abbia licenza di dormir colla moglie, non saprei ivi trovarmi colpevole d' altro errore se non se di non aver esposte con sufficiente chiarezza le mie idee, sebbene da un altro canto sappia d' essere stato ben inteso pressochè da tutti. Nel caso contrario il fallo non fu tanto mio, quanto di coloro che sacrificando la verità

della cosa a un certo genio malizioso, amarono di travestirla in quel modo. Una polizia prudente non metterà mai mano nell' interno delle famiglie, finchè non vi scorga cosa che turbi il buon ordine; e ciascuno può dormir tranquillo e da se solo, o giacersene in compagnia, quando ognuno sia egualmente sommesso alle leggi, e non corra quindi nessun pericolo la sicurezza pubblica e la privata.

Non fa di mestieri ch' io mi estenda a lungo onde provare che il governo non avanza pretese eccessive, allorchè comanda che le donne incinte non possano commettere certi eccessi in occasione di pubbliche feste ecc. Una contadina gravida di otto mesi comparve, non ha guari, in un pubblico ballo tenuto in... paese distante quattr' ore da questa città. La levatrice che la vide recarsi alla festa con tanta fretta, l' avvisò di non far moto troppo violento; ma la donna che sentivasi vigorosa, ballò il *walzen* per un' ora alla lunga, nessun riguardo avendo nè allo stato in cui era, nè alla folla che ad ogni tratto la urtava. La conseguenza di tal disordine fu, che poco dopo ella venne presa da violentissimi dolori colici e da fortissime doglie; il bambino che momenti prima era vegeto e vivace, non si moveva più, le sopravvenne una metrorragia, ed ella partorì in capo a tre giorni un figliuolino morto che, dietro ogni apparenza, giunto sarebbe a maturità senza i disordini della madre. Non v' ha paese in cui rari siano questi ed altri simili

esempi di eccessi commessi dalle gravide, che poco badando a' doveri del proprio stato, osano ancora continuar a vivere siccome quando erano nubili. La polizia non può che ben di rado proteggere i diritti del feto. Non dovrà essa farlo almeno quando lo può? Allorchè la madre ha l' ardire d' esporlo a pericolo sotto l' occhio istesso del pubblico, quale causa dovrà impedirnela?

Chi si spaventasse mai considerando quanti consigli io proponga pel maggior bene della salute pubblica, si faccia ad osservare alcun poco, che un saggio legislatore deve aver presente un gran numero di regole, cui mettere in pratica senza pubblicar leggi o fare stampar editti, ma precedendo egli medesimo col buon esempio, od anche usando qualche altro modo che, impercettibile al popolo, non cessa pesò d' aver de' buoni effetti. Chi giunse a far cessare gli abusi che regnavano, e ad introdurre un qualche ordine, fece già de' progressi luminosi (1). Noi pervenimmo ora, senza che i magistrati vi ci costringessero, a far di per noi certe cose onde praticar le quali aspettavano altre volte

(1) » Toute idée patriotique, je me plais à le croire, » a un germe invisible, qu'on peut comparer au germe » physique des plantes, qui long temps foulées aux pieds, » croissent avec le temps, se développent, et s' élèvent. » *Tableau de Paris*; préface. — Vedi anche le pag. 5 e 6 della prefazione al secondo volume.

che la legge ci obbligasse. Tale, cred' io, sarà pure la sorte d' un regolamento sanitario appoggiato a principj sacri e naturali.

Essendo che in quest' opera mia intendo di parlare col pubblico, tra cui v' hanno solo pochi individui che sappiano di medicina, m' è forza di rendermi intelligibile a' non medici, sebbene io veda di non poter far a meno di non riescir nojoso ai miei colleghi ricordando loro cose cui già da gran tempo conoscono. Egli è vero che in cotal guisa viene ad accrescersi di molto la mole dell' opera; ma siccome i medici non seppero finora trovar rimedio a' pubblici mali di cui discorro, mi permettano ch' io eseguisa pienamente il piano propostomi ed universalmente approvato, giacchè ho la bella sorte di veder letta quest' opera mia da molti uomini onesti e rivestiti di magistrature, i quali per altro son poco avvezzi a dedicarsi alla lettura di libri che trattano di soggetti medici.

Io mi misi sovente a considerar tra me stesso, quanta fosse l' esattezza delle leggi di polizia portate da Mosè, le quali di gran lunga superano ogni misura sanitaria che presa mai venisse finora in qualsivoglia paese. Vedendo con quant' attenzione quel grande legislatore s' occupasse degli oggetti in apparenza più lievi, fino a giunger ad ordinare che ogni Israelita che trovavasi al campo portasse seco una piccola paletta onde ricoprir di terra le

proprie immondizie (1), paragonai que' tempi coi nostri. Se proponessi oggidì un qualche regolamento sanitario: ecco tosto: *ma! E come faremo?.. La tale misura è di troppo poco rilievo, nè può occuparsene la polizia... Se andiamo di questo passo, avverrà in breve che ci troveremo legate ambe le mani ecc...* Tutte queste dicerie e querele ad altro però non vagliono, se non se a provare che siamo pigri al ben fare, e che ci manca quel nobile disinteresse a cui non sembrano gravi le più dure imprese operate pel comun bene dell' umanità.

Questo tomo racchiuderà tutto ciò che a me parve degno d' essere ricordato sul conto degli alimenti che servono all' uomo. Potrà forse sembrare a taluno, ch' io n' abbia detto di soverchio; mi lusingo però che scorrendo queste pagine nessuno sarà per incontrarne una che io avessi potuto ommettere comodamente. Trovai che qualche medico avea scritte alcune cose sopra certi articoli, ma poche sole che si confacessero al mio piano e al mio soggetto. Cercai di ridurre il tutto in un bell' ordine, indicai le fonti da cui alcune cose ritrassi, e cercai sempre di studiare gli altri in modo che più facile mi riuscì d' aggiungere le mie riflessioni, anzichè d' intrecciar a queste le altrui in

---

(1) *Deuteronom.*, XXIII, v. 12, 13.

modo che io non avessi a parer ingiusto nè verso gli altri nè verso me stesso.

L' articolo sulla *Sicurezza pubblica*, uno dei più importanti della polizia medica, non potè aver luogo in questo tomo che ingrossato sarebbe oltre misura, ond' io lo riserbai pel susseguente. Ho per lo contrario inserito nella sezione che tratta dei fabbricati l' articolo *dei Regolamenti di nettezza pubblica*, perchè molto connesso mi parve con quell' argomento.

Altro ora non mi resta se non di dichiarare al secolo futuro, cotanto encomiato dal presente, che sebbene io e pubblicamente e più e più volte cercassi altrui un qualche soccorso onde condur a buon termine quest' opera mia approvata da tutta la Germania; pur non v' ebbero che pochissimi i quali mi comunicassero degli utili regolamenti sanitarj. Continuerò non pertanto a fare ogni sforzo e impiegherò ogni mia possa onde bastar da me solo a sì vasta e sì gravosa intrapresa. Questo riflesso m' assicura che gli uomini pensatori de' tempi nostri e, me ne lusingo, anche di quelli a venire, useranno in verso di me di quell' indulgenza di cui mi degnarono già ne' precedenti volumi.

Bruchsal, il dì di San Giovanni 1782.

SEZIONE PRIMA

Manifestum vitæ sanitatisque nutrimentum in esculentis est. — Rei tamen optimæ pessimi sunt et valde multiplices abusus, unde plurimorum morborum materiæ causæque succrescant.
Gaubius, Instit. pathol., § 446.



Delle grasce in generale.

Quare natura nos ipsa in viam reducit. Sola vegetabilia debilitant, nisi multus labor copiæ accesserit, solisque ardor. Sola animalia putrefaciunt. Utrumque ergo victum oportet commiscere, ut et vires a carnibus suffulciantur, et putredo per vegetabilem victum avertatur.
Haller, Elem. physiol, §. VI. p. 212.

§ 1.

Providenza della natura nel conservar le creature.

L' infinita bontà del Creatore incominciò tosto a pensare alla conservazione delle terrestri creature a cui avea dato l' essere. La reciproca azione che tanti corpi esercitano l' uno sull' altro, ci farebbe temer grandemente un subito disordinamento delle parti e una pronta annichilazione delle grandezze e delle forme che da tutt' i lati si sarebbero trovate opposte al piano della creazione. Ma l' Onnipotente prefisse uno scopo alla putrefazione istessa, ordinando che servir dovesse alla conservazione delle creature, e la polve dell' una ad ingenerarne un' altra. Egli dispose un regno minerale in guisa, che ciò che servir deve al suo incremento, non possa a meno di non affluirvi senza interruzione e nella dovuta quantità: comandò che le piante. alle più delle quali data avea vita senza

locomozione, traessero il loro nutrimento dalla terra, e quasi altrettanti mammali la poppassero. Il regno animale, destinato ad usi più estesi, venne da esso lui providamente fornito di due sensazioni, della fame cioè e della sete, che, quasi compagni, dagli individui di quella classe giammai non si scostano. Egli ordinò che gli animali s'andassero rintracciando il loro alimento, ma fissò nello stesso tempo alcune leggi invariabili che ne regolassero il modo di vivere. Volle perciò che più che per sua permissione si rendesse numerosa una classe d' animali, più individui v' avessero, che contrastandosi il luogo del domicilio, obbligassero gli altri ad espatriare; comandò che gli animali più grandi non avessero a vivere di rapina, acciò in breve non restassero distrutti gli individui d' una classe più piccola, e dispose alla fine che certe specie solo pascer si dovessero di certo dato cibo, e che ognuna trovar potesse ciò che le abbisogna senz' aver a impegnarsi in continui combattimenti cogli esseri d' altre specie.

In conseguenza di tali leggi vediamo come la saggia economia della natura alimenti la grande famiglia delle divine creature, assegnando e somministrando a tutte quel nutrimento che più loro conviene.

§ 2.

Della nutrizione dell' uomo.

Tra tutti gli individui che dalla natura aspettano il quotidiano alimento, sembra l' uomo esser quello che più facilmente d' ogni altro possa venir contentato; poichè quasi cosa non v' ha, che atta non sia ad acquetar l' affamato di lui ventricolo. Perciò vediamo che la specie nostra si nutre di maggior varietà di sostanze; il regno vegetabile e l' animale sono vaste fonti da cui tiriamo di che pascere questo po' di polvere che renderemo in fine alla terra, onde passiamo anche noi a nutrir le radici e le piante che, di continuo riproducendosi, serviranno di cibo a' nostri posteri. Lo stesso regno minerale non sa resistere al famelico dente dell' uomo; alcuni popoli dell' Africa scelgono per loro alimento una certa specie di terra, ed

essi infermerebbero se avessero a mancarne a lungo, Adanson vide i negri di Portudal e d' altri paesi, i quali mangiavano una certa terra a cui siffattamente s' avvezzano, che, trasportati nell' America, a grande stento e con pericolo sopportar ne possono la mancanza. Questa terra è una sorta di pietra argillosa che sotto il nome di Coanac viene trasportata alla Martinica, e venduta in sui mercati come ogni altro commestibile. Altri popoli vi sono che uniscono una terra fina a un po' di farina, e se ne valgono per loro pasto ordinario (1).

§. 3.

Breve storia delle varie sorti d' alimenti.

I nostri antenati non vissero ingrati a tanta liberalità della natura: il loro palato non abbisognava di quei tanti solletichi, nè avea ancor preso a tiranneggiare il ventricolo, il quale senza posa obbligato a digerire le innumerabili vivande raccolte da tutte le parti del mondo, ed a tramutarle in sugo nutritivo che si confaccia al nostro corpo, in breve tempo si spossa e succombe al faticoso lavoro.

Paragoniamo attentamente i cibi di cui si valevano i popoli antichi, e considerando sia il numero delle imbandigioni, o sia la varietà che tra i diversi piatti regnava, forza ne sarà di conchiudere che aver vi doveva grande differenza tra lo stato di loro salute e quello di noi, e che il nostro esser deve al loro di gran lunga inferiore. La santa Scrittura ci ricorda che i primi uomini, accontentandosi delle erbe e de' frutti, s' astenevano da ogni vitto animale; e Platone riferisce lo stesso delle età più rimote di cui giunta gli era notizia (2). Strabone racconta che gli antichi Lusitani vivevano la metà dell' anno di

(1) Zuckert, *allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln.* — Item *von der Ernährung und den nährenden Substanzen,* s. 15. §. 8. — S. 130, § 84.

(2) *De legibus,* lib. VI.

ghiande; essi le seccavano, le macinavano, e ne facevano del pane che conservavano a lungo (1). Gli antichi Arcadi si nutrivano principalmente di ghiande, come ne fa fede Eliano, gli Ateniesi di fichi, i Tirintj di alcune specie di mele, i Caramani di biada, i Meotj e i Sauromati di miglio (2). Gli antichi Germani mangiavano frutta selvatiche e latte coagulato, senz' aggiungervi nessuna sorte di condimento o d' aromi (3): tale fu pure a un dipresso l' alimento di tutti i primi popoli, siccome abbiamo dalla tradizione. — Triptolemo tra le altre sue leggi ne pubblicò una che degna mi sembra di riflessione: questa portava che nessuno offender osasse un animale. Noi sappiamo che i Rodj riguardarono per lungo tempo come uomo estremamente vorace colui che mostrasse desiderio di mangiar carne (4). Gli Orientali vivono ancora a' nostri dì in grandissima parte di latte, di butirro, di piante e di legumi. Essi non mancano già di carne, ma poco ne mangiano, poichè la credono insalubre atteso il calor grande del clima (5). Gli antichi Romani non usarono per lungo tempo quasi altro cibo fuorchè una polenta fatta di farina di segale: alcuni si servivano però della spelta, del frumento, o dell' avena. Simile era a questo il modo di nutrirsi degli Elvezj, siccome abbiamo da Cesare che ne descrisse i costumi; e Plinio dice che i popoli Germani nessun altro cibo conoscevano fuori della polenta d' avena (6).

Ma accresciutosi per ogni dove il lusso, avvenne che i ricchi lasciassero ai poveri l' uso de' legumi, e rinunziassero a tutti gli aromi indigeni, e singolarmente all' aglio e alle cipolle (7). Le mela, le mandorle ed altri simili frutti non vengono ora imbanditi che per pospasto (8);

---

(1) *Geograph.*, lib. III.
(2) *Variar. histor.*, lib. III, cap. XXXIX.
(3) *Tacitus*, *De populis Germaniae.*
(4) *Ælianus*, loc. cit, lib. I, c. XXVIII.
(5) *Carsten Niebuhr*, *Descript. de l' Arabie*, p. 46.
(6) *Stuckius*, *Antiquit. convival.*, c. 11.
(7) *Ælianus*, loc. cit. lib. III, cap XLIX.
(8) *Aristophanes in Plut.*, v. 859. — Noi sappiamo che

e così gradatamente le cose si ridussero a quel punto in cui le scorgiamo oggidì.

§ 4.

Quali cibi più si confacciano all' uomo.

Non è questo il luogo d'esaminare se l' uomo sia in origine stato destinato a nutrirsi di carni, oppur s' egli appartenga a quella classe d' animali che di sole piante si pascono. La fabbrica de' nostri denti e del nostro stomaco servir non può per dimostrare che noi siamo realmente fatti per trarre la nostra sussistenza dall' un regno egualmente che dall' altro. L' esperienza ci insegna non per tanto, che noi possiamo unire con nostro grande avvantaggio il cibo animale al vegetabile, e che gli uomini i quali, o costretti dalla necessità, o indotti da certe altre ragioni, si danno esclusivamente a nutrirsi de' cibi di una sola classe, hanno certi caratteri e certe malattie loro proprie, per cui alcuni popoli dagli altri si distinguono. Noi vediamo, nondimeno, che l' uomo, preso come individuo, vive sano, qualunque mai siasi il cibo di cui egli costantemente si nutra, e che questo non contribuisce punto ad abbreviargli l' ordinario corso di sua vita.

§ 5.

Effetti del vitto animale.

Gli effetti che più comunemente nascere si osservano dal soverchio uso delle carni e dall' esclusione d' altro cibo, ripeter si possono da un sale acre e volatile, che, in minore o maggior quantità contenuto in tutte le carni, ingenera negli animi una certa ferocia, e dispone gli umo-

---

gli Ebrei non mangiarono, durante la schiavitù d' Egitto, che i soli cibi del popolo, l' aglio cioè e le cipolle. — *Numer.* XI, 5. Vedi *Brunig*, *Comp. antiquitatum graecarum*, capite II, lect. I.

ri alla putrescenza. Egli è vero che Zückert dice: L' alimento è più nutriente e più corroborante a proporzione della maggior quantità di sugo solubile e viscido ch' esso contiene, e della minor fatica che impiegar deve lo stomaco onde separarlo dalla sostanza inghiottita e ulteriormente prepararlo. (1) A ciò aggiungasi che la carne già prima d' essere mangiata ha una grandissima analogia coi nostri umori, per cui essa vien facilmente tramutata in quelli. (2) Ma Pallas osservò che i Bureti, il di cui vitto principalmente consiste in carni, sono d' ordinario di statura picciola e sì deboli, che cinque o sei di essi usando d' ogni loro forza non sono capaci di far altrettanto che un solo Russo. Noi sappiamo in genere, che tutti i nomadi della Siberia, siccome ogni altro popolo che vive quasi di sole carni, hanno il corpo molto leggiere, se paragonar lo vogliamo alla sua grandezza. Fanciulli d' un età in cui a grandissimo stento potrebbesi con ambe le mani alzar il figlio d' un contadino russo, si possono presso queste nazioni prendere alla cintola e ciondolare con una sola mano e senza fatica alcuna. I Lapponi, che pel loro modo di vivere e di nutrirsi sono assai simili ai nomadi asiatici, sono anch' essi, dietro le relazioni de' viaggiatori, molto leggieri in proporzione della loro grandezza (3).

Io dissi che l' animo de' sarcofagi era più feroce di quello d' altre nazioni, imperciocchè ce lo confermano le descrizioni di popoli che in gran parte vivono di carni, e passano i loro giorni andando alla caccia (4). Sebbene questo loro carattere ascriver si possa ad altre cagioni e al modo di vivere che menano; egli è però indubitato che le persone le quali mangiano molta carne, giungono

---

(1) *Von den Nahrungsmitteln*, s. 29.

(2) Haller, *Elementa physiologiæ*, t. IV, p. 581.

(3) *Ueber die Mongolischen Volkerschaften*, I theil, s. 156.

(4) » Mihi utique videtur, quemque populum aratorem mitiorem esse, deinde pastorem, ferocissimos populus venatores, » qui solis fere carnibus vivunt ». Haller, loc. cit., t. VI, lib. XIX, sect. III.

ad assomigliare nel fisico gli individui dotati di temperamento collerico (1). Apollonio Tianeo si asteneva da ogni vitto animale, perchè lo riputava impuro ed atto ad impedire le operazioni dello spirito (2). Il soverchio mangiar carne opprime l'intelletto, diceva già tra' Greci Teopompo e rende l'uomo più iracondo, più pigro, più feroce e più stolto (3). Zimmermann dice egregiamente a questo proposito: « L'esperienza m' insegnò che chi si mette a nutrirsi » di cibi tratti dal regno vegetabile, e singolarmente di me- » le cotte, a cui sia stata levata la corteccia, onde mo- » derare una certa sua disposizione alle febbri ed a pas- » sioni violente, ebbe grande motivo di chiamarsi conten- » to di questo suo genere di vita » (4). Io non so indurmi a credere che la sola abitudine di scannare gli animali e d' avvezzarsi ai loro muggiti e a' loro belati, abbia potuto imprimere a' nostri macellaj quella ruvidezza di costumi che tra tutti gli altri artisti, ancorchè egualmente occupati, li distinguono. Porto anzi opinione, come l'uso eccessivo di carne talora invendibile, e già in qualche modo corrotta, e quel continuo mangiar le interiora abbiano il maggiore influsso sulla fisica costituzione de' loro corpi e sul carattere inflessibile, ostinato e feroce che nella maggior parte di essi osserviamo. I cani, cui costoro adoperano per l' esercizio della professione, hanno essi pure certe qualità distintive; sono fastidiosi, tristi, e in generale più crudeli degli altri individui di loro specie. Tutti i cani che mangiano carne e molte ossa, hanno gli occhi infiammati e cisposi: quest' osservazione c' insegna che gli umori in questi tali animali si portano al capo in molto maggior quantità. Gli Inglesi che mangiano più carne che non tre altre nazioni sì numerose, provano tratto tratto certe commozioni crudeli e del sedizioso malcontento.

(1) Loc. cit., p. 251.

(2) *Philostratus*, *Vita Apollonii*, l. c., cap. 3, 4.

(3) *Anton. Plaz*, *Dissertatio de sanitatis publicæ obstaculis*, § VII, p. 26.

(4) *Von der Erfahrung*, II th., s. 277.

Dissi poi anche che l' uso di solo vitto animale dispone gli umori alla putrescenza. Gli animali che in gran parte vivono di sole carni, mandano in generale un odore più fetido; il latte e la carne loro mettono nausea ad ognuno; fino il bambino rifiuta di poppare una balia s' ella per avventura avesse mangiato soverchia copia di carne. Ramazzini citando il Bruyerino riferisce l' esempio d' un uomo il quale facendo grandissimo uso di carne, pochissimo ne faceva di pane: questo genere di dieta fù cagione che il fiato gli venisse a puzzare oltre modo (1). Tali effetti prodotti dal cibo animale ci danno a divedere che il sal volatile urinoso (l' ammoniaca) si sviluppa per esso in maggior quantità, il che pure osservasi ne' corpi in putrefazione e nelle carogne. La maggior parte delle malattie de' benestanti sono di tale indole, che sospettar ne fanno avere il vitto animale contribuito a generarle. Gli Svezzesi, che abitando un clima si rigido non sembrerebbero dover temere gran fatto la putrescenza degli umori, se ne risentono però a motivo del soverchio uso di carni, di formaggio e d' altri cibi salati (2). Il dotto rabbino Maimonida ci racconta che i sacerdoti degli Ebrei erano soggetti a molte malattie per ciò, che vivevano delle vittime offerte nel tempio, che d' ordinario consistevano in montoni ed altri animali ingrassati con particolare studio. Per tale motivo, dice Bartenora, abbisognavano essi della continua assistenza d' un medico, il quale ordinava loro certi rimedj appropriati ai dolori che laceravano le intestina: cagione di questi mali erano il camminare a piedi nudi sul pavimento del tempio, il soverchio uso di carni a cui altro non soprabbevevano che della semplice acqua (3). Gli inglesi, che cotanto si dilettano delle carni, ci presentano grandissima quantità d' ipocondriaci, di malinconici: essi devono provare molti pessimi

---

(1) *De principum valetudine tuenda. Operum omnium*, p 728.

(2) *Murray*, *Medizinisch praktische Bibliothec*, I band, s. 630.

(3) *Petri Cunei*, *Respublica Hebræorum*. Edit. Nicolai, lib. II, cap. XIV.

effetti che sogliono tener dietro all' indigestione ed alla putrescenza. Nella stessa guisa sappiamo che lo scorbuto e le malattie cutanee in nessun tempo infieriscono tanto sulle navi o nelle città assediate, che allor quando incominciano a rendersi rari i vegetabili. (1).

§ 6.

De' cibi magri.

Noi vediamo dall' altro canto, che ne' nostri paesi una rigida astinenza da ogni cibo animale non va mai disgiunta da una notabile debolezza: hannovi non per tanto molti popoli i quali si cibano di soli pesci, e pur vivono sanissimi. Zückert dice che ne' paesi cattolici s'osserva che gli abitanti, e segnatamente gli artefici, perdono parte delle forze, e riescono presso che inetti a certi faticosi lavori, quando in certi tempi astener si devono dalle carni (2). Le monache, le quali pel divieto della carne vivono di soli pesci ed erbaggi, hanno una salute mal ferma, siccome ricaviamo dalle osservazioni dell' oculato Ramazzini (3); sebbene tanto esse, quanto gli altri facciano grande uso di prodotti animali, cioè di latte, di formaggio, di uova ecc. Molto più considerabili sono gli incomodi che l' uso esclusivo de' cibi magri cagiona negli individui i quali, addetti ad un genere di vita sedentaria, mancano de' mezzi che necessarj sono a ben digerire i cibi farinacei e ad impedire i mali cui cagionar sogliono l' aria che in grande quantità se ne sviluppa, e quel tenace glutine che vi si contiene. Tante sono queste molestie, che il precetto dell' astinenza dalle carni sembrar dovrebbe dar occasione a mille eccezioni e dispense, oppure a molte e considerabili infermità. Oltre a ciò egli è indubitato che questi cibi costano ad ogni famiglia quasi il doppio de' grassi, e nutrono meno di gran

(1) *Haller*, loc. cit., § VIII, p. 210.
(2) Loc. cit, s. 30.
(3) *De Virgin. Vestal. valet. tuenda op. omn. p.* 691.

lunga. Questo riflesso dovrebbe in certi passi imbarazzar moltissimo una buona polizia a cui sta sommamente a cuore che il popolo sia fornito di cibi sani e tali da aversi al miglior mercato, onde possa e conservarsi e moltiplicarsi. Ma cambiati essendosi i tempi di molto, e subentrata la quasi assoluta impossibilità di provveder i cittadini di sufficiente quantità di cibi magri che alla salute loro si confacessero, pensarono alcuni illustri prelati della chiesa tedesca, che convenisse usar qualche indulgenza e ristringer alquanto quel precetto, affinchè le cure del governo che assicurar deve al popolo un alimento copioso e sano, non avessero a restar deluse dall' influsso d' una legge santa bensì, ma spesse fiate tale da non potersi eseguire (1). Ramazzini dice che in generale que' conventi

---

(1) Ne' tempi passati s' invigilava con maggior rigore all' esecuzione di questo precetto. La religione cristiana incominciò a propagarsi tra' Polacchi nel secolo decimo: se alcuno in quell' epoca avesse mai mangiato grasso in giorno di vigilia, gli venivano battuti i denti in gola; imperciocchè, dice il vescovo Ditmaro di Merseburg, la legge divina, poco tempo fa annunziata a questi paesi, vi getta in tal guisa radici più profonde che non farebbe coll' osservanza de' digiuni imposti da' vescovi. — Vedi *Schmid, Geschichte der Deutschen*, II th., s. 7. — I cittadini più benestanti potevano però liberarsi dalla penitenza pagando una data somma di denaro. » Se un qualche ricco non può digiunare, pagherà soldi venti ond' esserne dispensato per sette » settimane. Chi non può pagare altrettanto, paghi la metà; i poveri paghino solo tre soldi. » *Schmidt*, loc. cit., I theil. — A' nostri giorni però non accade mai che la Chiesa proibisca durante la quaresima l' uso delle carni, se la salute di qualche individuo lo richieda: il solo attestato del medico basta per procurare un alimento più sano a chi ne ha il bisogno. Ma noi abbiamo frequentissime occasioni d' osservare che le cause le quali fanno determinare il medico ad accordare tali dispense, non sono sempre sì evidenti, che un qualche zelatore non abbia ad essere geloso de' privilegi medici accordati a certe persone, le quali benchè in apparenza ben nutrite, pur soffrono certi mali occulti. Io sono ben lungi dal dubitare alcun poco della fede che prestar devesi ad attestati di tal genere rilasciati da un me-

di monache le quali, rigorosamente astenendosi dalle carni vivono di soli pesci ed erbaggi, contavano maggior numero d' individui infermicci. Egli continua a dire che quelle buone Vestali sono tormentate da continue flatulanze a motivo di questi cibi, e passar devono delle notti inquiete tra le incessanti molestie di fantasmi e sogni afrodisiaci. Soggiunse poi avere per ciò il santo padre Girolamo raccomandato a' suoi monaci di lasciare alquanto i legumi e d' attenersi piuttosto agli erbaggi; e conchiude d' aver egli medesimo dato questo consiglio a diverse altre persone (1). Un certo colorito pallido e un abito di corpo tumido e leucoflemmatico distingue fra tutti gli altri monaci i Certosini e quegli altri che in ubbidienza alla regola mangiano sempre magro. Haller ci racconta che essendosi egli messo al vitto pitagorico per certi dolori de' piedi ed altri incomodi ch' egli ripetea dalla dieta animale, ebbe sempre a provarne maggior debolezza di tutto il corpo e una certa spossatezza ne' travagli di spirito e nella tensione d' amore (2). Le allentature sono frequentissime tra' religiosi che astenendosi dalle carni vivono di cibi oliosi e grassi. Cleghorn trovò che questo stesso male era assai comune anche tra gli abitanti di Minorca, perchè i molti cibi magri e flatulenti distendono moltissimo le intestina, e con ciò impicciolisconо lo spazio che le deve contenere. (3)

---

dico il quale gode della pubblica confidenza; la Chiesa istessa caricando della responsabilità la coscienza di chi ricerca tali fedi, non ne dubita punto. Prendendo però le cose come alcune volte vogliono esser prese, mi sembra che talora nascer debbano certi inconvenienti i quali servir non possono all' edificazione dei fedeli. Io non voglio perciò farmi a prestar piena fede ad una notizia per cui ci si racconta che tali attestati si trovano vendibili in tutte le botteghe di caffè d' Italia. *Algemeine deutsche Bibliotheck*, XLII band, II stück, s 487.

(1) *Ad Furiam, de viduitate servanda.* — *Ad Demitriadem, de servanda virginitate.* — RAMAZZINI, *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Oper. omnium*, p. 691.

(2) *Elementorum*, loc. cit., § IV.

(3) *Beobachtungen über epidemische Kraukheiten*, s. 86.

Il soverchio mangiar pesce altera non solo la buona costituzione del corpo, ma muta talora anche le inclinazioni dello spirito. Scioppio, che sopra ogni cosa studiava di menare una vita austera e di fare nei suoi alimenti una scelta scrupolosa onde prevenire tutti gli attacchi della concupiscenza, osservò che i pesci lo rendevano più libidinoso che non le stesse carni (1). Quest' osservazione, s' ella è vera, come già l' avvertì Montesquieu, deve aver opposti degli ostacoli non preveduti allo zelo di certi santi fondatori di ordini monastici. Certi pesci danno un chilo molto fino; ed ella è osservazione già molte volte confermata, che i pesci marini eccitino la libidine (2), e che quell' evidente fecondità che incontrasi negli abitanti di città marittime, dipende in gran parte dal grandissimo uso di quel cibo (3). Zückert ci racconta che l' infiammazione delle pudenda è una malattia molto comune nel paese di Brunswick. Lange dice che gl' individui d' entrambi i sessi vi vanno soggetti senza causa venerea; egli ripete questo male dalle aringhe e dai ghiozzi di cui quegli abitanti si riempiono lo stomaco tutto l' anno. Questi pesci, continua egli, contengono un sale acre, volatile, che in singolar maniera irrita i genitali, onde alcuni ne provano delle terribili infermità, e gli altri sentono rendersi l' orina sì acre, che quelle parti ne vengono corrose ed infiammate (4). — Quante volte avvien quindi che persone religiose si flagellino spietatamente e si tormentino in mille modi onde reprimere de' movimenti libidinosi che senza loro colpa si destano in esse! Il cuoco o la cuoca del convento sono di frequente la sola cagione di tanti affanni e di tante battiture.

La carne de' pesci tende alla putrescenza più presto assai che quella d' ogni altro animale; per lo che o atteso il calore della stagione, o la vita sedentaria di chi mangia

(1) *Der Arzt*, CCXII stück.

(2) *Götting. gel. Anz.* 1776. s. 1145.

(3) *Allgemeine deutsche Bibliotheck*, XXVII band, 2 stück. s. 421.

(4) *Von den speisen aus dem Thierreiche*, s. 109.

quel vitto, nascono molti mali nello stomaco e negli umori. E ciò singolarmente s' osserva nella classe de' cittadini poveri, i quali accontentar si devono di mangiarne degli inferiori, de' viscidi, degli acquosi, o già morti da lungo tempo, poichè far non possono la spesa degli altri (1): perciò egli è chiaro che non vanno contati tra' paesi più sani quelli in cui il principale alimento del popolo consiste ne' pesci e nei vegetabili. Così, per cagion d' esempio venne osservato che i Greci odierni, i quali hanno molti giorni di digiuno, in cui mangiano solo erbaggi e pesci sono più soggetti alla lebbra che non gli stessi Turchi i quali pur mangiano maggior quantità di carne. De Paw dice, a gran ragione, essersi quest' osservazione avverata presso tutt' i popoli i quali costretti essendo a nutrirsi di soli pesci, sono soggetti ad ogni genere di malattie cutanee (2). » Il grande uso de' pesci, dice Zimmermann, » dispone gli abitanti dell' Olanda a molte malattie cro- » niche: quel cibo poi e certi altri che contengono molto » glutine, e nominatamente il formaggio, li rende sog- » getti al calcolo della vescica. I Greolandesi si bevono » l' olio di pesce, per cui i loro umori imputridiscono (*) » a segno, che il vajuolo recatovi dalla Danimarca di- » strusse quasi la metà della nazione, e prese un' indole » sì micidiale, che gli infermi ne morivano in sul ter- » zo di (3). »

---

(1) *Zuchert*, loc. cit. — *Haller, Huxham* e molti altri.

(2) Loc. cit, s. 110. — Il contagio lebbroso eccita già di per sè alla libidine. — Vedi *l' introduzione alla Polizia medica*, vol I.

(*) *Cioè sono più disposti alla putrefazione*; *perchè*, *come si è detto altrove*, *gli umori sotto il dominio della vita ed in circolo*, *non imputridiscono mai*; *e come le sperienze hanno provato*.

(3) *Von der Erfahrung*, II theil, s. 180. Haller dice: » Frequentior piscium usus in sanguine noxium fecit acrimo- » niæ genus, ex quo scabies, mutata epidermis, morbus pedicu- » laris, lepra, scorbutus, ulcera maligna, febres sequuntur. In » ipsis animalibus quæ piscibus pascuntur, rancidus adeps et » fluidus, lac ingratum, carnesque fœtidæ. » Loc. cit., VI. p. 205-6

§ 7.

Dell' asociazione de' cibi d' entrambe le classi.

L' alimento che, dietro la più comune esperienza, meglio conviene alla nostra spezie, è quello il quale alle sostanze tratte dal regno animale accoppia quelle del vegetabile. L' acido naturale che tutte le piante e i frutti contengono, impedisce che la carne mangiata non si corrompa e non passi sì tosto alla putredine; la mescolanza de' due cibi poi fà sì che gli umori nostri restino preservati da certe acrimonie che necessariamente in esse ingenerar si dovrebbero a gran danno della salute nostra ed impedimento delle forze intellettuali, se costantemente valer ci volessimo del medesimo cibo. Il nostro stesso appetito e la nausea che proviamo allorchè ci attenghiamo ad una dieta troppo semplice ed uniforme, ci fanno vedere che la natura nostra richiede una certa varietà di cibi, e c' insegnano che tutti noi, se in tal punto ostinar ci volessimo a contrariarla, correremmo la sorte di quel confessore francese che alla fine nauseava anche le pernici di cui era sì ghiotto (1).

§ 8.

Origine delle leggi politiche intorno ai commestibili.

Innumerabili furono i tentativi che far dovettero gli uomini prima di arrivar a conoscere quella gran copia di sostanze nutrienti cui ricaviamo dal regno vegetabile e

---

(1) Egli ci riescirebbe quindi molto difficile d' imitare gli abitanti del regno di Madure nell' India, i quali in tutta la vita loro s' astengono da ogni sorta di carni, fin da quella dei pesci, ed anche dal vino; essi credono che il gustar di tali sostanze sia cosa sì vituperevole, che chi lo fa debba restarne disonorato. *Lettres édifiantes*, I recueil, p. 16, 17.

dall' animale: egli era perciò impossibile che alcune non dessero occasione a certe malattie particolari di famiglia ed a cert' altre che tormentavano tutta una popolazione; nacque quindi che alcuni capi di repubbliche vedendo i loro popoli afflitti da malattie epidemiche, si mettessero talvolta ad esaminare l' alimento di cui generalmente si servivano.

Noi sappiamo, per cagion d' esempio, avervi tra le lucerte una specie chiamata *Gekko*, il di cui veleno riesce mortale se alcuno mai ne inghiottisse (1): Mosè proibì al suo popolo di mangiar lucerte di sorte alcuna, sebbene le genti che lo circondavano, sembrino averne fatto grand' uso. Egli è probabile assai che in conseguenza di replicate osservazioni di tal sorte venisse abolita la pratica di mangiar cose a cui fu di mestieri aver ricorso in tempi di fame, o cui con evidente danno della salute qualche capriccioso innovatore introdur volle presso de' suoi. Noi troviamo quindi già presso le nazioni più antiche alcuni regolamenti politici emanati in proposito de' commestibili. Gli antichi Egizj avevano tre sorti di leggi dietetiche: all' osservanza delle prime erano tenuti i soli sacerdoti, le seconde obbligavano soltanto alcune provincie ed alcune città; le altre dovevan esser seguite da tutta la nazione; nessun cittadino potea ricusare ubbidienza a quanto esse gli prescrivevano (2). Queste leggi avevano singolare cura de' sacerdoti; poichè essendo in que' paesi endemica la lebbra, e restando ogni sacerdote inabile al suo officio sì tosto che in esso si manifestava il menomo vizio della cute, n' era sommamente necessaria una tal precauzione. De Paw dimostrò che i sacerdoti egizj, mossi da queste stesse ragioni, avevano ordinato a tutto il popolo di prendere una pozione lassante una volta al mese (3). Sì tosto che nel regno manifestavasi qualche epidemia, veniva prontamente ordinato che nessuno osasse più ammazzar

(1) *Hasselquist*, *Reise nach Palästina*.

(2) *Recherches philosophiques sur les Egyptiens et les Chinois*, tom. I, p. 107.

(3) Loc. cit. p. 152.

oche, sebbene tutto l' Egitto in ogni altro tempo ne mangiasse in grande copia; e gli abitanti erano in quelle circostanze ridotti a nutrirsi quasi di sole colombe (1). Le leggi che in tal proposito Mosè prescrisse agli Ebrei, i quali erano cotanto molestati dalla lebbra sono un vero capo d'opera; talchè le susseguenti età non sono in grado di mostrare che governo alcuno si abbia preso mai tanta sollecitudine della salute de' popoli cui reggeva.... Giustino ci racconta che Serse, oltre a cert' altre cose, proibì ai Cartaginesi di non più mangiare i cani, e minacciò loro la guerra se ubbidir non volessero a questo suo comando. Nel celebre *Ædilitium Edictum* si ricordano diversi cibi e bevande il di cui uso doveva venir soppresso in Roma (2): tra i quattro edili che d' ordinario erano in carica, ve n' avea due a cui era addossata la cura delle biade, d' onde venne loro il nome di *Æediles cereales* (3). Per non diffondermi qui ulteriormente dirò non esservi stata nazione civilizzata che non ci abbia lasciate delle eccellenti regole intorno al buon governo delle vettovaglie; io le riferirò in seguito, e ciò singolarmente perchè in molti paesi solo se n' osserva parte, e in molti altri esse vennero del tutto neglette.

(1) *Hieroglyph.*, lib. I, cap. 56. — De Paw parlando del grande uso che gli Egizj facevano delle oche, porta opinione che i nostri Ebrei, che sì grande copia ne nutrono, abbiano ereditato tal gusto da quel popolo. Loc. cit., p. 171. — Il cavalier Michælis crede per lo contrario, che gli antichi Ebrei non mangiassero tante oche quante quelli de' nostri giorni; e lo prova con dire che il nome di quell' uccello o non trovasi nella Bibbia, o cercar si deve tra gli animali vietati. — *Mosaisches Recht*, § 203.

(2) *Michael* ALBERTI, *Dissertatio commentationem medicam in Ædelitium Edictum exhibens*, p. 29, 30.

(3) *Petrus* MULLER, *in annotationibus ad* STRUVII *Syntagma juris civilis.*

§ 9.

Necessità di perfezionar queste leggi. Doveri della polizia.

Egli è quindi di mestieri che la polizia più che in ogni altra materia faccia ogni sforzo onde nulla lasciar andar perduto delle verità che le generazioni precedenti imparar dovettero a conoscere a prezzo sì caro e con tanti pericoli. Essa deve percorrere la storia di tutte le età e di tutti i popoli onde conoscere tutte le vie per garantire la sicurezza pubblica, la quale con indicibile danno della società cotanto deve soffrire per l' aspetto ingannatore di molti commestibili, per l' avarizia de' venditori, e sovente per la ghiottoneria e l' ignoranza de' cittadini. — Essa deve sopra ogni cosa usare la massima attenzione acciò insorgano meno ostacoli che fia possibile ad impedire al popolo la convenevole scelta degli alimenti più atti a nutrirlo, e più salubri, e acciò questi sieno della miglior qualità ; — osservare e conoscere le malattie epidemiche, ed esaminare di quale vitto singolarmente si vaglia questa o quell' altra classe d' abitanti ; — deve vedere se mai l' eccessivo uso d' una data specie di cibo non sia cagione per cui tra gli abitanti d' una tale provincia s' ingeneri nel sangue una certa proprietà, o una singolare inclinazione a certi mali endemici, e dia così motivo ad una maggiore mortalità. Non basta che il governo si metta a meglio organizzare la dieta de' cittadini allorchè spargesi il terrore d' una pericolosa epidemia : egli è necessario ch' esso prima di tale epoca spaventevole determini ogni specie de' commestibili ordinarj, e con paterna amorevolezza ponderi i varj loro rapporti colla salute del popolo, e conosca l' influsso che aver possono sulla costituzione de' cittadini presenti non solo, ma anche de' venturi. Conviene finalmente che i magistrati raffrenino l' avarizia e la mala fede de' mercatanti di grano, che sì nocevoli sono al bene e alla salute de' cittadini ; scoprano e puniscano tutte le alterazioni delle vettovaglie ; mantengano in questo punto le regole della più scrupolosa nettezza ;

vigilino incessantemente sui trasgressori, e provvidamente si preparino onde far fronte ad accidenti fortuiti.

§ 10.

Scopo de' seguenti articoli.

Io m' occuperò ne' seguenti articoli a trattare di quest' interessantissimo oggetto in quanto spetta ad un medico, ed a trattarne in modo che ogni magistrato abbia in seguito a combattere meno difficoltà, onde metter riparo a tanti disordini che in tutti gli Stati nascono quotidianamente in questo punto. I diversi regolamenti quà è là emanati da provvidi governi mi agevoleranno questa impresa, e mi serviranno d' eccitamento ond' io mi dia a meditare ciò che potrebbe venir riformato od aggiunto. Molte cose dir si possono su di tal materia, e io mi lusingo che i miei lettori avranno gran piacere di veder raccolte in uno tutte le misure sanitarie che qui appartengono.

Articolo Primo.

Delle carni come oggetto della vigilanza della polizia.

Robur majus est ab eo alimento, robur enim pendet ab eo reparato, quod est ammistom.
Haller, *Elem. Phys.*, t. VI, p. 208.

§ 1.

Il gusto e la fantasia nostra, l' antica pratica del paese cui abitiamo, determinano per ogni dove quale esser debbano gli animali che colle carni loro hanno a nutrirci. Quindi vediamo che 'l ricco conta tra' bocconi più ghiotti certi piatti cui un contadino, per altro non molto dilicato, guarda con grande stupore se li vede imbandire. Il nostro villano fa grande festa se mangiar può un gatto arrostito od un gufo stufato; i Kamtscaldi hanno

l' olio di balena in luogo di butirro; i Kalmuki divorano le placente de' loro animali; gli abitanti dell' isola di Timor si godono i pipistrelli, e i Groelandesi certi cani selvatici di cui le nostre belle non saprebbero senza nausea sopportare la semplice vista. Gli abitanti di Arracan mangiano sorci, ratti e serpenti; gli Arabi riguardano come delizia della loro mensa quelle cavallette che vedemmo infestar la nostra Germania. In tutte le città dell' Arabia, da Babel Mandel fino a Basra, si portano in sui pubblici mercati moltissime cavallette. Niebuhr vide un Arabo che ne cuoceva; esso le gettava sulle bragie, le arrostiva per un qualche tempo, e poi prendendole per i piedi e per la testa, se le cacciava in bocca lasciando addietro quelle sole parti; altri poi le seccano ne' forni, le cuocono lesse e le mangiano condite con un po' di sale. Su tutte le fiere se ne vedono de' gran panieri; e gli Arabi, che avidamente se le ingozzano, fanno le grandi meraviglie in pensare come mai noi Europei possiamo senza nausea mangiarci delle ostriche, de' granchi ecc. (1). Gli Italiani non badano punto alla carne d'asino che contiensi in molti loro salumi; mentre negli scorsi secoli i nostri buoni Tedeschi venivano dalla corte di Roma puniti perchè mangiavano carne di cavallo (2). Io medesimo conob-

(1) Carsten. Niebuhr, *Description de l' Arabie*, p. 151.

(2) Papa Gregorio III scriveva al santo vescovo Bonifacio in questi termini: » Io ho avute relazioni che tra' vostri si ri» trovano molti i quali mangiano carne di cavallo selvaggio e » domestico. V' avverto perciò di non permettere ad alcuno tan» to disordine, e d' impedirlo con tutti i mezzi da nostro Signor » Gesù Cristo somministratici. Imponete ai trasgressori delle pe» nitenze ecclesiastiche; imperciocchè questo costume è immon» do e vituperevole ». Tom. VI. *Concil. L' Abb coll.* 1468. — Papa Zaccaria, che succedette a Gregorio, confermò l' ordinazione del suo antecessore, e proibì inoltre la carne delle lepri, de' castori, delle cicogne, delle cornacchie ecc. ecc., loc. cit. 1525. — Schmidt, *Geschichte der Deutschen*, I. th., s. 6. Le cagioni per cui allora si vietava l' uso della carne di cavallo più non hanno a' nostri dì la forza di prima; non dovremmo noi tentar ogni via onde indurre il popolo a pascersi di carne di

bi individui i quali senza danno e senz' alcuna sensazione ingrata si mangiavano de' ragni vivi in un coll' insalata (1). In Francia si condiscono ancora certi scarabei, e poi inzuccherati si spediscono in Germania, dove molti se ne smerciano fino nelle stesse corti. A me non spetta d' esaminare altre qualità degli alimenti che provengono dal regno animale, se non quelle le quali devono venir esplorate da' magistrati, onde i cittadini ottengano un cibo sano. Lo stesso animale destinato al macello può somministrar carne sana o ammalata, di digestione facile o difficile; la salute del popolo dipende tutta dall' onestà e dalle cognizioni de' macellari e di coloro che dal governo sono destinati ad esaminare le carni. Io m' accingerò dunque a sviluppare tutte le circostanze, ed a mostrar delle regole che potranno servire di norma universale e costante.

§ 2.

Pratiche delle nazioni più antiche.

È degna d'ogni considerazione la scrupolosa sollecitudine del legislatore degli Ebrei, il quale determinò ogni specie d' animali che dal suo popolo potessero venir mangiati o del tutto, o solo in parte. Ci deve rincrescere assaissimo che ignote sieno le cagioni per cui a creder nostro troppo sottilmente o quasi senza fondamento gli animali vennero distinti in mondi ed immondi, in leciti e

---

cavallo, come lo facevano i padri nostri che più d' ogni altro cibo l' appetivano? Il prezzo di quest' animale, già d' altronde utilissimo, si accrescerebbe di molto; e 'l povero contadino avrebbe campo di far un nuovo guadagno che ora gli è tolto. I soldati ne mangiano pure, se vi sono costretti; chè non potrà mangiarne il povero, che tante volte manca del vitto più necessario.

(1) Io venni assicurato che i contadini de' contorni di Koechersberg nell' Alsazia mettono un grosso ragno nella lucerna, e bevono un po' di quell' olio quando vogliono risparmiare un qualche drastico.

vietati. Egli è però probabile assai e pressochè certo, che la dieta degli Egizj e quella degli Ebrei, che poco ne differiva, fosse fondata sull' esperienza, la quale dimostrata avea l' utilità di mettere alcuni limiti all' appetito di nazioni che soggette vivevano a certe particolari malattie. Gli Egizj e i Fenicj anzichè a mangiare della carne di vacca si sarebbero indotti a mangiarne di umana (1). Quella notabile venerazione di cui presso tutti i popoli dell' Indie vengono onorate le vacche, non permette che alcuno ne ammazzi: la cagione di tal costume non devesi forse cercare tanto nella trasmigrazione dell' anime da quegli abitanti creduta, quanto nell' infinita utilità di quelle bestie, e fors' anche in certi altri motivi meramente fisici. I Maomettani dell' Egitto e della Siria, e fin quegli stessi di Costantinopoli, dove il caldo non è tanto che nell' Indie, riguardano ne' mesi della state come cibo insalubre la carne di bue, e ne mangiano solo rare volte. I legislatori dell' Indie credettero necessario di proibir interamente l' uso delle carni pel solo motivo dell' insalubrità; imperciocchè la plebe d' ogni paese è avvezza ad ubbidir più volentieri a' precetti della religione, che non a' consigli de' medici. Questa mia supposizione viene confermata da un fatto riferito da Niebuhr. Egli racconta di aver parlato con un mercatante e con un marinaro, europei, i quali essendo prigionieri presso a' Maratti, fecero molte rimostranze onde ottener della carne, di cui non potevano fare a meno; non furono queste infruttuose; essi ebbero giornalmente della carne di pecora e de' polli (2).

Ventotto erano i precetti prescritti agli Ebrei in proposito de' cibi vietati; tra' quali quattro erano comandi, e gli altri tante proibizioni, nove delle quali avevano per iscopo la dieta animale. Michaelis sviluppò egregiamente alcune cagioni per cui al popolo ebreo venne imposta quella legge dietetica (3); egli mi sembra però che la mag-

---

(1) *Porphyr.* II.

(2) *Niebuhrs*, *Reisebeschreibung nach Arabien*, II band. s. 24.

(1) *Mosaische Gesetze*, § 203.

gior parte di queste regole fossero basate sopra osservazioni ed esperienze che non conosciamo. Le leggi principali erano le seguenti.

I. Nessuno mangi bestie feroci.

II. Nè uccelli immondi,

III. Nè carogne,

IV. Nè carne d' un bue lapidato,

V. O sbranato,

VI. O strappata mentre l' animale ancor viveva;

VII. Non è permesso di mangiare il sangue,

VIII. Non il grasso d' un animale immondo, o un tendine slogato,

IX. E finalmente non lice mangiar carne cotta nel latte (1).

Gli altri divieti riguardavano i pesci, i rettili, i vermi e 'l regno vegetabile.

Tra tutti gli animali quadrupedi v' aveano dieci soli generi che servir potevano d' alimento agli Ebrei; il bue cioè, la pecora, la capra, il cervo, il capriuolo, il bufolo, il daino, il camoscio, l' ibice e 'l cammello pardo. Erano pur permesse tutte le specie che a questi generi appartenevano; vale a dire tutti gli animali a unghia bifida e tutti i ruminanti.

Nella classe degli uccelli erano proibite ventiquattro specie (2), e sono l' aquila il grifone, l' aquilastro, l' alcione, il nibbio, l' avoltojo, il corvo, lo struzzo, il gufo, la folaga, il milvo, il cigno, la cicogna d' Egitto, lo smergo, l' uccello purpureo, la strige, il pellicano, la cicogna, l' upupa, e 'l pipistrello (3).

Alcuni punti di questa legge erano ancor più rigo-

---

(1) *Rabbi Mosis Maimonidæ, Tract. de cibis vetitis.*

(2) « Non avendo noi sufficienti cognizioni della lingua, ci » diventa impossibile di deciferare quali uccelli siano stati da » Mosè proibiti. Gli Ebrei che tuttora credono obbligatoria la » legge mosaica, sono nel triste caso di non intendere una legge » cui devono osservare, o d' intenderla come meglio pare a' Rab» bini ». — *Michaelis*, loc. cit., § 204. — Tale è la situazione di tutti i popoli, le di cui leggi sono di data molto antica.

(3) *Deuteronom.* 14.

rosi presso gli Egizj: essi non potevano mangiare la carne d' un bue che giunto fosse all' epoca d' andare alla monta, e avevano taut' avversione per la carne di porco, che in ciò potevano servir di modello agli stessi Ebrei. In molti altri punti, per quanto ne sappiamo, la legge dietetica degli Egizj s' avvicinava moltissimo a quella de' Giudei da me riferita, e proibiva trenta generi d' animali. Erano vietati tutti gli animali di rapina, sieno diurni o notturni, la cicogna d' Egitto, le grù, le cicogne, i calandrini, le upupe, che vengono comunemente riguardate come gli espurgatori dell' Egitto; tra' quadrupedi le donnole, gl' icneumoni, i cani. I sacerdoti non potevano cibarsi di animali che si nutriscono di pesci; lo stesso popolo non potea recarsi al Nilo per prendervi delle lontre (1).

Gli apostoli e gli altri membri del primo concilio di Gerusalemme statuirono che ogni fedele avesse ad astenersi dalle carni offerte in sacrificio, da quelle di animali soffocati e dal sangue (2). I Maomettani hanno un divieto generale di non mangiare le carni d' animali che si pascono di carne umana, o di quelli che ne vanno in cerca: essi non gustano gli animali che sono stati uccisi da un altro; le bestie uccise alla caccia sono pure se i cani hanno solo leccato il sangue; ma sono impure e vietate se da quelli fossero state intaccate: essi non possono mangiar d' un animale ucciso senza perdita di sangue; un uccello ammazzato con qualche strumento ottuso è immondo; è pur vietato un uccello che ferito dal cacciatore viene a cadere su d' una casa o su d' una roccia, conservando però tanto di forza di muoversi di là, e d' andar a morire in altra parte. Essendo che molte volte riesce difficile di determinare se un animale sia stato ucciso come la legge prescrive, sembra che i Turchi sieno meno ghiotti del salvaggiume di quello che siamo noi altri Europei.

(1) *Recherches phylosop. et historiques sur les Egyptiens e les Chinois*, t. I, p 163.

(2) *Act.* 15. — Fleury dice che questa legge fu comune a tutt' i popoli della terra, perchè portata da Noè quand' egli uscì dall' arca. *Histoire ecclésiastique*, t. I, p. 75.

Il sangue è generalmente vietato a tutt' i Turchi; lo sono pure il leone e tutto il genere de' gatti, la tigre, gli uccelli di rapina, come, per cagion d' esempio, il milvo, il falcone, l' aquila ecc.; oltre a questi, la volpe, una razza di grossi ratti, le rane, il porco spino, le tartarughe, le vespe, i serpenti, gli scorpioni, e in altri paesi anche i cavalli (1).

Anche gli antichi Romani solevano interdir l' uso di certe carni, il che singolarmente facevano a' sacerdoti a cui era vietato non solo di mangiare, ma fin anche di toccare la carne di capra (2), perchè da quelle specie di animali si ripetevano in que' tempi molte malattie. Plinio pretendeva che le capre non fossero mai senza febbre (3). Il venditore dovea in ogni altro caso garantire per qualche tempo il buono stato di salute dell' animale venduto: le sole capre facevano un' eccezione a questa legge (4). Ippocrate stesso ci assicura osservarsi molto frequente e molto ostinata l' epilessia in certe regioni della Libia, dove gli abitanti principalmente si nutriscono di carne di capra (5). Fuvvi un tempo in cui i Cartaginesi mangiavano i cani; ma Dario ne li distolse facendone loro rigoroso divieto (6).

§ 3.

Necessità d' introdurre delle leggi analoghe.

Ora poichè ne' climi temperati dell' Europa si mangiano a' nostri giorni alcuni animali senza danno veruno, il che non avveniva in paesi più caldi e molestati da cer-

---

(1) *Nieburr*, loc. cit., p. 157. seq.

(2) *Plutarch.*, *in Quest. Roman.*

(3) Lib. VII, cap. I, lib. XXVIII, cap. X.

(4) » Capras sanas sanus nemo promittit, numquam enim « sine febre sunt ». *Varro*, *De re rustica*, c. III.

(5) *De morbo sacro.*

(6) *Justinus*, lib. XIX. *Bulengerus*, *De conviviis*, lib. II, cap. XXIV.

te malattie endemiche, forz' è che alquanto ci discostiamo dalle regole a tal proposito prescritte da quelle antiche nazioni. Ma benchè la sorte nostra sia più avventurata di quella di que' paesi, troviamo però che paragonando la noncuranza nostra colla sollecitudine di que' popoli, di gran lunga essi ci superavano nel fare de' provvedimenti in punto delle vettovaglie, ed anche di molti altri usi che sono introdotti in ogni città ben regolata, o meriterebbero di esserlo, avuto il debito riguardo alle circostanze dello Stato a cui si vogliono appropriare. E pur la polizia dovrebbe in oggi più che giammai vegliar attentamente onde reprimere e metter de' limiti necessarj all' avarizia ed alla malafede de' mercatanti di carne; imperciocchè non ogni padre di famiglia si dà a' nostri giorni a coltivare la pastorizia e a trar dalla sua greggia la carne che per sè e pe' suoi gli abbisogna. Felice nel seno de' suoi figli, egli si sceglieva l'agnello il più grasso, ed esaminandone attentamente le intestina ed altri visceri, gettava come immondo ciò che gli pareva scostarsi dallo stato naturale d' un animale sano. — Ma non è perciò ch' io pure non veda con Sonnefels, che l' accordare ad ognuno la libertà di vender carne non sia uno de' più gravi ostacoli al buon ordine necessario onde conservare la salute pubblica. La turba del volgo non ha nè cognizioni nè onoratezza bastante, e noi abbiamo sempre gran ragione di temere che molti, pesando la sicura perdita di un animale sospetto colla probabilità del danno che può venirne loro, se ne mangiano, non s' inducano ad arrecar grave nocumento a sè stessi; il che singolarmente avviene se la povertà o la mancanza di carne migliore li porti a giudicare meno cattiva una carne che mangiar non dovrebbesi, § 31. Oltre a questo, v' ha ancor un altro motivo. Il commercio de' bestiami fassi in oggi con regioni molto rimote, ond' è che a cagione della distanza s' accrescono sempre i dubbi sulla sanità degli animali da macello; di che non aveano a temere i padri nostri, che tutti essendo pastori, si nutrivano delle proprie greggie.

§ 4.

Leggi sul bestiame ammalato; leggi egizie, ebraiche, turche ecc.

Essendomi io in questo articolo prefisso di raccogliere e ponderare le leggi che sul punto delle carni vennero emanate, credo dover incominciare a riferir quelle che riguardano la sanità degli animali da macello, a far osservare le quali erano eletti certi individui destinati all' ispezione delle carni.

Gli Egizj avevano già ne' tempi antichi conosciuta la necessità di queste leggi: essi avevano alcune persone incaricate di esaminare tutti gli animali che servir dovevano per la corte del re e pe' sacerdoti, di riferire se fossero sani o ammalati, e d' attaccare a' primi un certo segno, mercè cui distinguerli (1). Nessun Ebreo di qualche distinzione avrebbe mai mangiato d' un animale che, affetto da malattia, fosse stato ucciso poco avanti che morisse, sebbene la Sacra Bibbia non ne contenga alcun espresso divieto. — Qualora però dice Maimonda, si scorgesse nell' animale una malattia, e che 'l macellaro avesse voluto prevenire la morte, soleasi riguardar la carne siccome immonda e vietata (2). Nessun Ebreo poteva, sotto pena di castigo corporale, impiegare per uso domestico le carni d' un animale che fosse in tanto pericolo da non poter più stare ritto se fosse stato sollevato da terra; nè valeva che esso avesse mangiato stando così sdrajato; egli facea di mestieri che il proprietario provasse che l' animale, al momento in cui venne ucciso, mostrò delle convulsioni, od estese o ripiegò all' indentro una delle gambe anteriori; ciò non richiedevasi in quelle di dietro, in cui bastava di aver osservato una piegatura della coscia. Se nulla di ciò accadeva, l' animale era dichiarato una

(1) *Rech. phylos. sur les Egypt.*, t. I, p. 129.
(2) *De cibis vetitis.*, c. IV, p. m. 62.

carogna, e la carne n' era vietata, di modo che d' altro approfittar non potevasi il padrone, che del solo ventricolo per far coagulare il latte. Non poteasi mangiar la carne d' un animale o d' una parte di esso che fosse presa da consunzione; ma non v' avea però minaccia di castigo contro chi contravveniva. Se la consunzione era solo estesa a un punto da lasciare speranza che l' animale giungesse a riaversi, potevasi ammazzarlo e mangiarne (1). Un animale morto da sè, o ucciso fortuitamente, doveasi riguardare come cosa abbominevole. » Essi non mangeranno e » non si contamineranno colle carni d' un animale che » sia morto da sè o stato sbranato dalle fiere. Io sono il » Signore (2). — Voi non gusterete le carni d' un ani- » male di cui abbia già mangiato un altro animale, ma » le getterete a' cani (3). — Chiunque, sia egli del paese » o straniero, mangierà carne d' un animale morto da sè » o lacerato dalle fiere, dovrà lavare i suoi vestiti e 'l » suo corpo, ed esser impuro fino a sera; in tale guisa » egli ritornerà puro.—Egli paghrà il fio del suo peccato » s' egli non si lava e non lava le sue vesti (4) ». — Maometto dice nell' Alcorano: » A voi sono proibite le carni » morticine, il sangue, le carni di porco, quelle sacrificate » agli idoli; v'è anche vietato ogni animale affogato, o » morto per un colpo o per una caduta, o ucciso da al- » tre bestie da corno, o lacerato dalle fiere, qualora » voi, pria ch' esso spirasse, non l' abbiate ammazza- » to » (5). Il cavalier Michaelis appoggia la necessità di queste misure riportando una circostanza particolare dell'Arabia e della Palestina: dice egli, trovarsi in que' paesi molti lupi affetti dalla rabbia, e per conseguenza molti cani e molte volpi in cui da quelli si propagò la malattia. Se trovisi adunque, continua egli, in campo aperto un qualche animale sbranato, ma che non abbia ancor ser-

(1) *Levitic.* 22, v. 8.
(2) *Ibidem.*
(3) *Exod.* 22, v. 31.
(4) *Levit.* 17, v. 15, 16. *Item.* 11, v. 39, 40.
(5) *Sura*, v. 4.

vito di pastura ad altre bestie, v' ha sempre gran rischio ch' esso sia stato morsicato da un cane, da un lupo, da una volpe o da uno sciacal rabbiosi, e possa per conseguenza comunicare quella terribilissima malattia a chi ne mangiasse; perciò quando v' è tal pericolo, meglio è sempre peccare nell' eccesso di precauzione anzi che nel difetto (1). Presso i Romani v' erano quattro edili i quali aveano l' incumbenza di vegliar su tutte le vettovaglie, e faceano gettar nel Tevere tutta la carne guasta o cattiva. (2) Gli stessi barbari Kirgisi non mangiano di nessun animale morto impuro, zoppo, o altrimenti difettoso (3). Nella censura de' costumi che i Vescovi di Germania annualmente intraprendevano a' tempi di Carlo Magno, solevano essi dimandar sempre a' loro diocesani, se v' avea tra di loro alcuno che mangiasse sangue o le carni d'un animale morto da sè, o sbranato da qualche fiera. Da questa pratica, dice Schmidt, possiamo vedere che molte discipline dietetiche prescritte dall' antico testamento, venivano ancora osservate nella nostra Germania (4).

§ 5.

Pratiche contrarie d' altri popoli.

Non tutte le nazioni però usano su di questo particolare tanta dilicatezza. Un animale morto di malattia può venir mangiato dà Maomettani (5). Gli Ottentotti non hanno alcun ribrezzo di mangiare il loro bestiame, morto sia di vecchiezza o sia di malattia: essi sono in questo punto affatto simili agli antichi Trogloditi (6); così

---

(1) Loc. cit., §. 205.

(2) *Michael* ALBERTI, *Comment. in Edilitium edictum*, § 2, *p.* 5, 29. 30. — *Petri* MULLER, *Annotationes ad* STRUVII *syntagma juris civilis.*

(3) *Pallas*, *Reisen*, I th., s. 333.

(4) *Geschichte der Deutschen*, I theil, s. 582.

(5) *Sura*. v. 4.

(6) *Dissertation sur la rélig. des Afric.*, p. 55.

usano pure i Kalmuki, (1) i quali, se avvien che muoja loro un qualche animale, o lo debbano ammazzare a motivo di malattia, o abbiano avuta una caccia sì felice, che loro avanzi della carne, fanno appunto come tutti gli altri popoli erranti, che seccano le carni che avanzano, tagliandole in fetto ed esponendole all' aria libera, o fumandole nelle capanne. (2). Gmelin il seniore ci racconta de' Tangusi, che non s' inducono sì di leggieri ad ammazzar qualche capo di bestiame, poichè sono avvezzi a trar partito dalla carne morticina. (3) I nostri Zingari si mangiano senz' alcuna nausea i porci crepati che trovano insepolti. Tode riporta l' esempio di alcune povere famiglie, le quali avevano mangiato delle vacche morte in occasione d' epizoozia: egli si attendeva la nuova di qualche gran disastro, ma riseppe poi non esserne seguito alcun male. (4) Rinvenni pur altrove un' osservazione, che senza alcun nocumento si possono mangiare le lepri prese dal vajuolo; e che molte centinaja se ne sono vedute vendere senza che alcun compratore morisse. (5)

§ 6.

Un tal costume non riesce sempre nocivo.

Questi fatti, per quanto sembrino strani, perderanno tutta quella stranezza, se consideriamo che s' hanno esempi analoghi de' veleni più attivi, i quali, introdotti nel nostro corpo sotto certe circostanze, nessun nocumento vi produssero. L' olio di tabacco applicato ad una ferita o injettato a poche goccie nelle vene d' un animale si mostra come uno dei più possenti veleni; mentre dall' altro

---

(1) *Pallas*, loc. cit., s. 319.

(2) *Pallas*, *Ueber die Mongolischen Völkerschaften*, I theil s. 198.

(3) *Reise durch Sybirien*, II theil, s. 126.

(4) *Medicinische chirurgische Bibliotheck*, II bandes, I, stück, s. 160.

(5) *Hannöversche Anzeigen*, XXXIX st.

canto quelli che fumano tabacco n' hanno sempre in bocca una qualche dose. — Il veleno della vipera riesce ordinariamente mortale se introducasi in noi per via della morsecchiatura, eppure ne vennero prese internamente delle dosi molto più considerabili, nè se ne vide male veruno. (1) Lo stesso dir si potrebbe di altre sostanze.

V' hanno, oltre queste, molt'altre osservazioni d'animali estinti col mezzo di veleni, e poi mangiati senz'alcun pericolo. La maggior parte delle nazioni selvagge avevano per costume d' avvelenar le freccie di cui si servivano per la caccia: esse non temevano punto di mangiare la preda che veniva da loro uccisa con quel mezzo. Gli antichi Bavaresi si servivano ancor nel secolo sesto di frecce avvelenate, quando si recavano alla caccia (2). In alcuni paesi dell' Alpi soglionsi ammazzare i polli con un coltello che pria viene soffregato coll' erba d' aconito, e nessuno ebbe mai cagione di recedere da questo costume (3). Lungo le coste occidentali dell' Africa, nel paese poco lontano dal Rio Nougue, usano i Negri di andare alla caccia dell' elefante armati di freccie avvelenate: se l' animale viene a cadere, accorrono tosto, ed estirpata quella porzione di carne in cui stava la freccia, mangiano il rimanente senza alcuna tema o ribrezzo (4). Gli Africani del regno di Futua intingono le loro freccie nel sugo venefico d' un albero, il quale, se viene a contatto del sangue, uccide in breve; ma gli animali in questa guisa uccisi, loro servono di cibo salubre come ogni altro (5). I Negri non risentono alcun danno quando mangiano i loro animali domestici che vennero a morte per cagione del sugo crudo di Kassihi (6). Galeno, fondato in vero

(1) *Haller*, *Element. Physiol.* t. VII, p. 38.

(2) *L. L. Alem.*, tit. 3.

(3) *Dict. encyclop.*, t. II, édit. Genève, p. 350.

(4) *Algemeine Historie aller Reisen*, II b, s 446.

(5) Loc. cit., II band, VII buch, s. 137. Lo stesso raccontasi pur d' altri popoli. *Tractatus de venenis, responsum ad tertium dubium.*

(6) *Neueste Mannigfaltigkeiten*, II jargang, IV quart, s 659

soltanto su d' osservazioni altrui, pretende che gli animali in parte nutriti con piante venefiche possono venir mangiati senza pericolo veruno (1). Il 25 giugno del 1776 avvenne che nel macello di Medole (nel Mantovano) si vendette la carne d' un bue che, stato morsicato da un cane rabbioso, dati avea tutti i segni d' una manifesta rabbia. Tutta la comune entrò in grandissima apprensione, ma non si vide perciò che alcuno di que' cittadini venisse affetto da quella terribile malattia (2). Asti raccolse nel 1778 diverse osservazioni fatte a tal proposito in Pomponesco. Molti di quegli abitanti, chi una parte chi l' altra, mangiarono d' un porco ch' era stato morsicato da un cane rabbioso; nè s' osservò perciò che il male fossesi sviluppato in alcuno, sebbene all' epoca in cui l' autore scriveva fossero scorsi già diciotto mesi. A queste osservazioni ne sono aggiunte alcune altre fatte in diversi tempi da' alcuni amici dell' autore, le quali andarono a terminare con pari felicità (3). Noi troviamo registrati alcuni esempi in cui il sangue d' un bue ammalato cagionò delle febbri maligne a chi n' avea toccato, mentre la carne dello stesso animale non avea recato alcun incomodo a chi se l' avea mangiata. (4)

§ 7.

Osservazioni contrarie.

Ma per quanti esser mai possono gli esempi da cui impariamo che in certi casi particolari nessun danno evi-

---

(1) *Lib. de Theriaca ad Pison.*, c. 10, c. 15.

(2) *Mémoires de la Société royale de médecine*, année 1776, p. 110.

(3) *Göttingische gelehrte Anzeigen* 1780, CXL stuck, s 1192.

(4) *Recherches sur les maladies épizootiques*, t. I. p. 92, 93. — Item *Acta naturae curiosorum*, cent. VII, obs. IX, pag. 264. A. E. L. an 1715, m. octob., p. 463. Vedi il § 11. — Vedi pure il Kundmann *Seltenheiten*, s. 779. — Scheuchzer; *Zungekrebs*, s. 58.

dente derivò agli individui che mangiate avevano le carni di animali ammalati, egli è però indubitato che comunemente far non lo si può senza usar di moltissimi riguardi: io riferirò solo alcuni casi in prova di quanto asserisco. Faber ci racconta che una famiglia composta di tre individui fece ammazzare un porco ammalato che avea le fauci enfiate; le carni vennero salate e seccate al fumo. Tre mesi dopo s' avvisarono di mangiarne, ma tutti e tre provarono all' istante dolori di capo, vertigini, intumescenza della faccia, frequenti deliquj, finchè restarono vittime d'una morte crudele (1). Lentilio conservò la storia d' un cittadino di Nördlingen, il quale avendo ammazzato in segreto un bue, venne preso da una febbre maligna nel mentre che volendolo condir con sale se ne stava inspirando gli effluvj; comparve in breve un bubbone sotto l' ascella, il quale entro ventiquattr' ore era ingrossato siccome il capo d' un bambino: l' infelice morì sotto un continuo feroce delirio ed incessanti convulsioni: lo stesso macellajo che servito lo aveva, potè venir salvato solo a grande stento (2). Borello riferisce che in Francia nacque tra gli abitanti una mortale epidemia, la quale prima avea regnato tra le pecore; quasi ognuno avea senza riguardo mangiato la carne degli animali morti (3). Fernelio riporta che alcuni cacciatori i quali mangiarono d' un lupo rabbioso da essi ucciso, vennero attaccati dalla rabbia; e Behrens lasciò scritto che il latte d' una vacca morsicata da un cane rabbioso riuscì mortale a un' intiera famiglia che n' avea mangiato (4) Lange racconta la storia d' un carrettiere, il quale, comperato per pochi denari un bue eccellente, ma affetto da' primi segni dell' epizoozia, lo ammazzò, e ne salò le carni onde conservarle più a lungo; ma egli ne ebbe appena mangiato per tre giorni, che tosto preso venne da

(1) *Ephemerides naturae curiosorum*, decur. I, ann. VI, obs. CXCI.

(2) Loc cit., decur. III, a. II, obs CXVI.

(3) Richter, *De cura magistratus circa valetudinem civium*, § 2.

(4) *Diaetet.* p. 172.

una febbre pestilenziale con de' piccoli bubboni lividi che gli coprivano tutto il corpo. Egli morì in capo a quattordici giorni, e cinque altre persone della casa che secolui aveano mangiato del bue, ebbero in breve tempo la medesima disgrazia (1). La *gazette littéraire* di Berlino (2) descrive una malattia che insorse in persone le quali mangiato aveano d' un animale morto di malattia; i sintomi che s' osservarono in quegli individui, somigliavano quelli che nascono da un vero veleno. Quella malattia contagiosa, che nel 1776 infierì ne' contorni vi Wilna, venne, siccome ne dicono i pubblici fogli, prodotta dall' aver gli abitanti mangiata della carne di bestiami uccisi mentre erano ammalati (3). De' cani che pasciuti s' erano delle carni d' un bue morto, vennero presi dalla rabbia (4). Già Lemery racconta essersi quella malattia manifestata in un cane il quale avea leccato il sangue che si stava cavando a un uomo idrofobo (5). Un oste del Wirtomberghese imbandì nel 1553 a certi suoi ospiti della carne d' un porco che era diventato rabbioso, e gli ospiti contrassero in breve quel male (6) — Mangetto ebbe da un medico di Ferrara la notizia, che un' intiera famiglia di contadini restò vittima della rabbia per aver mangiato d' una vacca ch' era stata estinta da quella malattia (7). Ben considerando questi ed altri esempi, non so comprendere, come a' nostri giorni v' abbia ancor alcuno, il quale, siccome Plinio lasciò scritto, si pensi di trovare un rimedio contro quel funesto veleno preparando il fegato d' un lupo che in con-

(1) *Zuckert*, *Allgemeine Abhandlung von den Nahrungs mitteln*, § 152, s 270.

(2) Année 1765, n. 84.

(3) *Karlsruher Zeitung*, 1776, n. 115.

(4) *Paulet*, *Des maladies epizootiques*, loc. cit., p. 151.

(5) *Histoire de l' académie royale des sciences*, année 1707. pag. 25.

(6) *Schenkius*, *De venenis animalibus*, lib. VII. — Vedi anche *Mémoires de la societé royale de médecine*, année 1776, p. 110 seq.

(7) *Bibl. pract.*, t. III, p. 428.

seguenza di esso sia venuto a morte. — Nel 1774 molti Negri e molte Negre morirono alla Guadalupa presentando de' bubboni e tutti gli altri sintomi della più manifesta infezione, dopo che mangiato aveano de' bovi morti da un mal contagioso (1). Io so da buon canale, che avendo nel 1775 un suddito della prelatura di Kaisersheim mangiato d'un bue morto dell' epizoozia che allora regnava, ebbe ad ammalarne con tutta la sua famiglia; in tutti gli individui s' osservarono delle pustole maligne sparse per tutto il corpo: tutti però ne guarirono a riserva del figlio più giovane. Moltissimi altri casi di mali particolari accagionati da questa stessa causa si trovano registrati nelle opere mediche (2), a cui rimando i miei lettori, contentandomi di riportare ancora una storia comunicataci da Unzer. » Il sig. » Odolant Denos, medico in Alencon, venne alle ore 9 » della sera del 9 Luglio 1760 chiamato a visitare due » povere famiglie, in ciascuna delle quali v' aveano tre in- » dividui presi da violentissimi conati di vomito, sotto i

(1) *Instruction et avis aux habitans des provinces méridionales de la France sur la maladie putride et pestilentielle, qui détruit le bétail, publié par ordre du roi*, p. 4, 66.

(2) *Amman. Irenicus*, quæst. 25, racconta che l' anno 1677 restarono morti in Lipsia dodici scolari che convenivano in una pensione. Il maestro di casa avea loro imbandita della carne di bovi che internamente avevano di molte ulceri. *Valentini Pandectae med. leg.* t. I, pag. 542 — La stessa sventura ebbero per la stessa causa alcuni scolari di Königsberg. *Kepler, De febre epidemica Regiomonti*, anno 1649, p. 56. — Vedi anche *Acta naturae curiosorum*, decur. I, an. IX, obs. CII, CXCI. — Centur. V, obs. LXX, p, 123. — *Garmannus, Miracula mortuorum*, lib. II, tit II, § 356. — *Scultetus*, obs. C. — *Lentilius, Miscellan. medic. pract.*, p. 509. — *Ettmullerus*, *Med. pract.*, p. 247-248 -- *Bresslauische Geschichte*, 14 vers., s. 559. *Thonerus*, lib. IV, observat. XIV, p. 211. — *Riedlinus*, *Linae medicae*, ann. I, aug. obs. 12, p. 241. — *Fort. Fidelis. Relat. med.*, p. 130. — *Alberti*, *Comm. medic. in Ædilitium Edictum.* — *Astruc, von Geschwülsten und Geschwüren*, I theil, s. 134-135. — *Lancisius, post. l. de lue bovilla.* — *Primit. Polon.* II p. 206. *Journal de médecine* 1751, *mars*, etc. etc.

» quali niente altro rendevano che un umore viscido, giallognolo, ma nessuna sorta di cibo; essi accusavano anche de' tormini atrocissimi ed un tenesmo presso che continuo, per cui recandosi ad ogni istante alla seggiola, non evacuavano che un po' d'acqua giallastra. Il basso ventre era teso, la respirazione difficile e breve, il polso debole, la lingua arida; essi accusavano una sete gagliarda. Queste persone aveano tre giorni prima mangiato della carne d'un animale morto di malattia, comperato poi per poco danaro dal macellajo, e da questo rivenduto al minuto. Una delle due famiglie (*Noe*), che mangiato ne avea la sera, non risentì molestia veruna durante la notte; ma la mattina seguente il padre, il figlio e poi la madre vennero assaliti da forte freddo, da ansietà e da quegli altri sintomi qui sopra enunziati. Le persone dell'altra famiglia, sebbene poco ne avessero mangiato a cagione del cattivo sapore, ammalarono in poche ore, e i sintomi crebbero in esse con sorprendente rapidità. Le simultanee evacuazioni per vomito e per secesso erano congiunte a tutti quegli altri sintomi che s' osservano quando è stato inghiottito un qualche veleno corrosivo. Il medico ordinò dei demulcenti e degli oliosi; il paziente più giovane morì; gli altri cinque risanarono a poco a poco dopo che gradatamente diminuirono, e alla fine cessarono le evacuazioni. Altri abitanti aveano mangiato di questa stessa carne, ma non ne provarono nessuna molestia; perchè avendola ritrovata di sapore ingrato non ne aveano mangiata che poca. I sei suddetti individui non aveano propriamente mangiata la carne, ma il polmone e 'l cuore, le quali forse più delle altre parti erano state viziate dalla malattia » (1). Il maresciallo di Sassonia osservò in generale che i soldati francesi i quali nella campagna non ebbero ribrezzo di mangiare i cavalli morti, vennero per tale causa affetti più volte da malattie; dove per lo contrario le truppe tedesche, non inducendosi mai a nutrirsi di quel cibo se non nelle grandi necessità, e usando la precauzione d' ammaz-

(1) *Der Arzt.* CLIII st.

zare de' cavalli sani, non ne contraggono nessuna infermità (1).

§ 8.

Altre leggi riguardanti le carni di animali infermi. — Legge ebraica, veneta. — Coûtume de Saint Severt. — Antichi provvedimenti di Parigi, di Würtemberg, di Sassonia, d' Austria, d' Italia, ecc.

Perciò quasi tutti i governi, non riflettendo ai pochi casi in cui le carni d' animali infermi vennero mangiate senz' alcun danno, credettero di potere a buon diritto emanar de' decreti che, vietandone assolutamente l' uso, prevenissero tutti i possibili casi di disgrazie, sebbene queste non succedano in ogni incontro. — Un macellajo per l' addietro creduto onesto, il quale presso gli Ebrei poteva venir convinto di aver venduta per sana e monda la carne d' un animale morto da sè o lacerato dalle fiere, era obbligato a restituire tutto il danaro ch' avea percepito da quella vendita: esso veniva inoltre bandito dalla società e coperto d' infamia; nè potea tornar ad esercitare il suo mestiere, s' egli prima non avea fatta in pubblico la grande penitenza (2). Egli è proibito di mangiar d' un animale che sia stato morsicato da un serpente; perchè vi potrebbe aver qualche pericolo atteso il veleno comunicato (3). — Regnando nel 1599 una ferocissima epizoozia ne' paesi della repubblica di Venezia, ordinò quel Senato che nessuno, sotto pena di morte, ardisse per alcun pretesto vendere o distribuire della carne di manzo; di modo che in quel tempo altra non potevasene mangiare che di montone. (4) L' antica *Coutume Saint Severt* contiene un

(1) *Reveries de la guerre.*

(2) *Maimonida*, loc. cit., cap. VII, p. 119.

(3) *Mischnah* VI. *Trumoth.* VIII. Kap. Raabischer Uebersetzung, m. 6. s. 171.

(4) Ramazzini, *De contagiosa epidemia, quae in Patavino agro etc. in boves irrepsit. Operum omnium*, p. 794.

articolo particolare sulla vendita di carni di bestiame ammalato. Il venditore per ogni trasgressione era punito con una multa di tre lire e sette soldi (che in oggi danno quasi 34 lire) e colla perdita delle carni, che venivano gettate; le carni sane che trovavansi nell' abitazione del reo, venivano confiscate e distribuite ai poveri dello spedale (1). Il 30 gennaro 1350 pubblicossi in Parigi un decreto il quale ordinava ai macellaj di quella città di non vender carne che non fosse sana, e quale la vogliono gli ordini già emanati. Il Parlamento di Parigi rilasciò il 29 marzo 1551 un decreto in cui sotto pena di rigoroso castigo corporale proibiva ai macellaj di non mettere in vendita altra carne che quella sana e non corrotta. Vige tuttora nella Francia un ordine per cui i macellaj sono obbligati ad esporre in pubblico per una o due ore tutto il bestiame, ed a pregare il fiscale ch' egli ne faccia esaminar lo stato di salute. — Gli ordini a tal proposito emanati nel principato di Würtemberg l' anno 1588 s' esprimono così: » Noi vogliamo che gli stimatori giurati non » solo visitino il bestiame ancor vivo, ma lo visitino di » nuovo e lo stimino con diligenza, dopo che sarà stato » ammazzato (2). » Gli statuti di Heinrichstadt comandan » che i macellaj vendano e distribuiscano ogni giorno car- » ne sana e buona, e presa da animali che non siano stati » morsicati dal lupo, e non abbiano arti fratturati: la car- » ne non dev' esser fradicia o cacchionosa, non lebbrosa, » insomma non presa da animali infermi, o biasimevole per » altri titoli. Le carni qui sopra menzionate non devono » venir confuse tra le sane e buone, ma separate da esse, » acciò non abbiano queste a guastarsi » (3). L' elettor di Sassonia pubblicò il 6 Novembre 1753 un mandato in cui ordinava » che regnando tuttavia l' epizoozia, ad og- » getto di prevenir tra' suoi sudditi tutti i mali che po- » trebbero nascere per tal cagione, nessuno osasse vendere

(1) Tit. 10.

(2) *Des Fürstenthums Würtenberg Fleisch-und Metzgerordnung.* s. 12.

(3) Cap. XXII.

» le carni del bestiame ammalato. » Un simile decreto trovasi anche negli ordini del mercato di Lipsia del 1776 (1). La corte di Vienna rilasciò il 3 Aprile 1756 un decreto generale in cui comanda che tutti gli animali destinati al macello, di qualunque specie sieno, debbano venir visitati da' giudici locali, o da altre persone che verranno a tal effetto nominate (2). Lancisi racconta che tutti i principi italiani vedendo nel 1712 regnare tra gli animali bovini una razza di peste, rilasciarono un ordine che nessuna parte di essi potesse venir adoperata negli usi comuni della vita (3). Antonio Dubow, inspettore de' macelli, venne, in vigore d' una sentenza pronunciata il 28 maggio 1716 dalla camera di giustizia di Parigi, condannato ad esporsi in camicia sulla porta maggiore della chiesa con un capestro al collo e una fiaccola accesa in mano: egli avea sul petto un cartello in cui leggevasi: » Inspettore de' macelli, il » quale distribuì a' soldati carne di animali rognosi e morti » di malattia: » e standosene ginocchione confessava a » voce alta e distinta ch' egli maliziosamente ardì vendere » e distribuire carne di bovi morti. » Questo disgraziato reo anche di altri delitti, venne in seguito bandito per nove anni, dichiarato inabile all' ulterior esercizio di sua professione, e condannato a una multa di cinquanta mila lire, dieci mila delle quali vennero assegnate agli accusatori. Una simile sentenza venne pure il 16 dicembre dello stesso anno eseguita verso un altro ch' erasi reso colpevole dello stesso delitto.

---

(1) Art. 3, § 5, 7.
(2) *Von Sonnenfels*, *Grundsätze der Polizey*, *Finanz- und Handlungswissenschaft*, I theil, § 193.
(3) Loc. cit.

§ 9.

La carne guasta e fradicia vien mangiata da taluno senza danno.

Ma non si contentò la polizia di questi soli provvedimenti; essa pensò anche a pubblicarne degli altri che concernevano la carne tratta da animali sani, ma che per essere stata conservata troppo a lungo passava già in putrefazione. Come già dissi parlando delle carni di animali ammalati, posso anche di queste recar alcuni esempi d' individui i quali senza temer alcun danno si pascono di carni infradiciate. Recandosi il sig. Brue dal Rio Fresco al forte san Luigi posto sul Senegal, venne egli complimentato da un Negro capo d' un villaggio, il quale presentandogli la proboscide d' un elefante, si scusava di non potergliene regalare un quarto intero, perchè avutasi la caccia solo due giorni prima, le carni non si potevano ancor mangiare: il fondamento di questa scusa era perchè gli abitanti non soleano mai mangiar carne che piena non fosse di cacchioni (1). Gli abitanti di Saldanna divoravano le budella ed altre interiora che i marinari avevano gettate via: essi mangiavano anche i vitelli marini che gli inglesi avean gettati nel fiume, dov' erano restati per quattordici giorni, nè si lasciavan punto sgomentare dalla putrefazione ch' era già avanzata, nè dal malodore ch' era eccessivo (2). Gli Indiani dell' isola Principe Roberto, la quale nel 1766 venne costeggiata dal capitano Wallis, mangiavano con grandissima avidità della carne mezzo fradicia (3). Gmelin il seniore vide i Jakuti arrostire e mangiar con gran gusto delle marmotte e de' sorci già tocchi dalla putredine (4). I Kalmuki poveri mangiano

(1) *Algemeine historie der Reisen*, I band, s. 519, 507. *Historie aller Reisen*, V theil, s. 120.

(2) Loc. cit.

(3) *Geschichte der Seereisen nach dem Südmeere*, 1 th., s. 70.

(4) Loc. cit., II th., s. 471.

spesse fiate delle carogne che sulla gran fiera di Astracan, o anche ne' semplici mercati delle orde vengono pubblicamente vendute da certi loro pasticcieri (1). Da questi ed altri analoghi esempi credette Guglielmo Alexander di poter asserire, non essere la carne fradicia sì insalubre che si pretendeva; poichè molti popoli che ne fanno grande uso, viveano non per tanto sanissimi (2).

§ 10.

Ma non si deve perciò far nessuna eccezione.

Ma queste osservazioni ricavate da' popoli i quali fin da' più teneri anni accostumati si sono a nutrirsi a foggia quasi delle fiere, non hanno forza bastante per eludere ciò che moltissimi medici ne dicono, essere ne' nostri paesi nato in conseguenza d' aver fatto uso di carne fradicia. E io non credo che tra di noi v' abbia alcuno a cui la naturale nausea che proviamo per quel corrotto cibo, non serva di prova sì valida, che non mi sia più mestieri di mettermi a recargliene in mezzo delle ulteriori. Perciò vediamo che i medici più illuminati consigliarono mai sempre alla polizia d' usare ogni severità verso que' macellaj perversi, i quali non temono di vendere una mercanzia che riesce di tanto danno al pubblico, e da cui nascer sogliono delle febbri putride malignissime (3). Dirà qui alcuno, che i ricchi si mangiano pure con grandissimo gusto il salvaggiume mezzo fradicio; ma tal opposizione non mi sembra di alcun valore, imperciocchè essi sogliono sempre condir quelle carni con aceto e con sugo di limone, e soprabbevervi grande copia di liquori spiritosi, cose tutte che resistono alla putredine, ma non però a segno che

---

(1) *Pallas*, *Ueber die Mongolischen Völkerschaften*, 1 theil, s. 196.

(2) *Experimental enquiries concerning the causes, wich'have generally been sayd to produce putrid diseases.*

(3) *Hebenstreit*, *Anthropologia forensis*, sect. I, cap. II, § 28. — *J. Henrici Schulze*, *Dissertatio de carne ferina*, § 20.

Schulze non abbia avuto gran ragione di dichiarare che quel cibo accresce di molto la disposizione a' mali putridi.

§ 11.

Non è sempre necessario di vietar l' uso delle carni di bestiami infermi.

Venendo ora a parlar più minutamente del divieto di mangiar le carni di animali infermi, dirò che troppo dura legge sarebbe di volere che ogni qualunque malattia da cui sia preso un capo di bestiame prima di venir ammazzato, s' abbia a riputar causa sufficiente per obbligare il proprietario a non poterne tirar nessun profitto. Un contadino a cui ammala un bue, spesse volte s' induce ad ammazzarlo, sebbene la malattia forse riuscita non sarebbe sì pericolosa, perchè il timore di vederselo crepare lo porta a prevenir il dubbio esito del male. Aggiungiamo anche esser degli animali siccome degli uomini, trovarsi cioè in essi, nel farne la sezione, certi vizj che si riguardano come cause della morte, mentre però nol sono, laddove alcune altre volte non incontrandosi ne' visceri alcun difetto gli umori tutti hanno già preso un' indole venefica. Sì grande essendo l' ignoranza de' nostri veterinarj, sovente avviene ch' essi prendano de' grossi abbagli: molte volte se ne videro di quelli che cercavano la causa della morte in fenomeni del tutto naturali a' cadaveri, come per cagion d' esempio nel color nerognolo del sangue raccolto nel cuore, nelle adesioni de' polmoni colla pleura ec. Un uomo meglio instrutto confesserebbe in molti casi la sua ignoranza, e si darebbe ad esaminar altri visceri onde rintracciar la sede e la causa del male.

Da questa storta pratica di supporre delle malattie gravi, dove spesso non ve n' ha, nasce che il povero contadino resta con grave suo danno privato di tutta la utilità che ricavar potrebbe dal suo bestiame, da esso talvolta ammazzato senza bisogno e pel solo timore.

Già la natura stessa sembra avere stabilito che gli animali morti di morte naturale, e restati là dove caddero, diventino pasto d' altri animali che si nutrono di

carni. E io son d' avviso che non sempre vi sia certezza d' aver a temere sì gravi pericoli in chi mangia la carne di bestiami ammazzati in tempo e prima ancora che il male o la febbre pervenissero al sommo grado. Da quanto dico però eccettuar vogliońsi le malattie veramente acute, le maligne, le pestilenziali ed altre che andrò in seguito accennando. Vero è non pertanto, che, come già ricordai, non puossi l' uomo in tutto e in ogni incontro mettere a paragone cogli animali di rapina, i quali tutti si gettano avidamente e senza danno sopra una carogna in cui la putrefazione sia anche ben avanzata. Perciò a buon diritto diceva Richter, esservi diversi gradi nell' infezione delle carni, per cui non tutte riescivano nocevoli; egli loda ciò non ostante coloro i quali inverso gli animali morti di malattia usano siccome inverso le merci che provengono da' paesi in cui serpeggia la peste: queste, sebbene assolutamente non consti della loro infezione, vengono per ogni dove gettate o date in preda alle fiamme (1). Camper, il quale con tant' attenzione osservò l' epidemia ultimamente dominante nell' Olanda, fece molte esperienze ed osservazioni, in conseguenza delle quali egli ritrovò che le carni de' bovi che ne morivano, non arrecavano alcun pregiudizio alla salute degli uomini che ne mangiarono dopo d' averle salate e seccate al fumo (2). Ludwig dice: Quella stessa esperienza da cui impariamo che non si può senza pericolo mangiar la carne d' animali sani già presi dal contagio, sembra autorizzarci a mangiarla se 'l bestiame venga ammazzato quando gli sovrasta la malattia (3). Welschius ci racconta che i magistrati d' alcuni paesi permisero che i loro sudditi mangiassero le carni de' buoi che erano affetti da una certa epizoozia (4); l' Alberti però porta opinione,

(1) Loc. cit.

(2) *Beschäftigungen der Berliner Gessellschäft Naturforschender Freunde*, IV band, s. 143. — *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1779, CXXIX stuck. Vedi anche il § 6.

(3) *Medic. forens.*, § 92.

(4) *Cent.* IV, cons. II.

che nessuno approvar debba questa pericolosa indulgenza d'alcuni governi (1).

§ 12.

Quando e in che guisa possasi permettere l'uso di tali carni; se sia lecito di distribuire a' poveri de' cibi sospetti. — Regolamento di Baden e di Prussia.

Quindi, se ci facciamo a considerare che in tempo di tanta calamità suol rincarar di molto il prezzo d'ogni genere di vettovaglie, ci si presenterà tosto l'idea che la fame da cui è minacciato il basso popolo, deve talora diventare un male più serio che non l'uso di carni d'animali ammazzati al primo apparire de' sintomi del contagio in essi insinuatosi. Ma ciò vale solo qualora la regnante malattia non sia di genere sì maligno, e alcuni infausti tentativi non ci abbiano già insegnato richiedersi maggior precauzione. Io sono interamente di parere con Ludwig, che una tale permissione non debba estendersi a' macelli pubblici o a que' privati che fanno commercio di carni, imperciocchè la sola nausea potria cagionar grave danno in persone dilicate, quali d'ordinario sono gran parte degli abitanti di città (2); e troppo s'arrischierebbe facendo una prova in sì gran numero d'individui. Ma al primo manifestarsi d'un' epizoozia abbiamo sempre de' forti motivi per usar qualche maggiore indulgenza permettendo che i particolari ammazzino in tempo il loro bestiame mezzo sospetto d'infezione. Essi devonsi però obbligare a non farne nessuna vendita, ed a far prima visitare l'animale ammazzato: bisogna inoltre prendere in nota tutti gli individui di quella famiglia, e raccomandargli d'avvertire la superiorità ogni qual volta la suddetta carne cagionasse loro qualche indisposizione. Il magistrato deve in tal incontro esaminar di-

(1) *Comm. in Ædilit. Edictum.*
(2) Loc. cit.

ligentemente l' affare, ed incaricar un buon medico, di far le necessarie ricerche onde apparisca se l' uso delle carni d' animali che sieno presi dallo stesso male, si possa permettere ulteriormente.

Per la stessa ragione non dovrebbesi neppur accordare che alcuno venda a' cittadini poveri la carne di bestiame infermo a prezzo più basso, e nè meno che gratuitamente la distribuisca a povere famiglie, se prima la polizia non prese le necessarie informazioni sulla qualità d' essa carne. Ella sarebbe una misericordia crudele quella di voler pascere il povero con un cibo che per avventura potrebbegli accagionar la morte. Dall' altro canto poi, qualora la malattia non fosse grave, e una grande carestia affliggesse il paese, non sembrami doversi privare le famiglie più bisognose del dolce conforto di poter campare con poca spesa mangiando di tale cibo. Imperciocchè egli è fuor d' ogni dubbio che la mancanza de' generi più necessarj al sostentamento non può a meno di non produrre effetti egualmente perniciosi; e che questa classe di abitanti, più che le altre robusta, non va, siccome quelle, soggetta a malattie, se lievi sieno le cause che le destano. In tale stato di cose gli è sempre bene di far l' una o l' altra prova onde consultar la sperienza, che in seguito c' insegnerà cosa dobbiamo intraprendere.

Ad oggetto di non accrescere senz' espresso bisogno il prezzo de' commestibili che in tempi così calamitosi monta tant' alto, pubblicò il margravio di Baden il seguente decreto che serve di norma ne' suoi Stati.

» Carlo Federico ecc.

» Avendo noi mai sempre diretta in particolar modo » ogni nostra cura onde maggiormente promuovere e il » bene e la facile sussistenza de' nostri cari sudditi; tro- » vammo necessario di dover definire, come e quando » permetter si debba che il proprietario di bestiame am- » malato possa far uso delle carni e delle pelli di esso. » A tale oggetto credemmo di ordinar clementemente, » che ammalando il bestiame d' una qualche malattia » epidemica debbano i nostri sudditi ricercare il parere » del rispettivo loro fisico, il quale deciderà se la carne

» possasi mangiare o no. Se 'l male poi non fosse epidemico, e 'l proprietario volesse far ammazzare l' animale, è nostro volere che questo venga prima visitato diligentemente dall' ispettore a ciò destinato, e in sua mancanza dal magistrato del luogo. Trovando questi che la carne sia buona, ordiniamo che anche la pelle debba restare al proprietario del bestiame, mentre in caso diverso essa appartiene allo scorticatore. Comandiamo perciò che questo nostro decreto venga pubblicato, e che i magistrati invigilino severamente acciò in ogni incontro venga in ogni sua parte eseguito.

» Karlsruhe, il 18 gennajo 1772. »

Anche in tutti gli stati di S. M. il re di Prussia vi sono delle leggi per cui sì tosto che in qualche distretto si manifesta un' epizoozia, nessun abitante può più ammazzare il suo bestiame e salarne le carni, s' egli prima non ne avverte il magistrato della provincia (1).

§ 13.

Se il salare tali carni le renda meno insalubri.

Da varie esperienze da me riferite al § 7. potè ognuno convincersi che il salare le carni di animali infermi altro effetto in esse non produce se non se di preservarle più a lungo dalla putrefazione, come avviene appunto delle sane. In questo punto ed in molti altri gli uomini si studiarono mai sempre, in tempo d' epidemie, di ritrovare alcuni rimedj in cui, siccome in contravveleni, grandemente confidavano, credendo di potere con questi mezzi perservare sè stessi dall' infezione e di garantirne anche le cose inanimate, o di liberarnele almeno in guisa che valer se ne potessero senza pericolo alcuno. Questo pregiudizio, introducendo l' uso di questi mezzi considerati quasi come amuleti, tranquillizò molti

(1) *Königliches preussisches patent und instruktion vom* 13 *tem april* 1769, *wie bey dem Viehsterben verfahren werden solle.*

individui timorosi, e li difese dai perniciosi effetti che in essi produr poteva la fantasia; ma considerandolo dallo altro canto, contribuì moltissimo a diffondere maggiormente questi mali, e ad altro non servì che a farci dimenticare la necessità d' altre misure, siccome fa l' oppio amministrato in mal punto, ingannandoci con una calma apparente. Il sale, l' aceto, lo spirito di vino, gli aromi ecc., preservano dalla putredine: dunque, conchiudevasi da questa premessa, il sale, l' aceto, lo spirito di vino ecc., ci devono preservare da tutte le malattie maligne, e distruggere tutte le qualità contagiose delle cose che sono necessarie agli usi della vita. Ma noi non conosciamo la vera natura che di pochissime cause morbose. L' invisibilità e la malignità di quel principio, il quale, introdotto ne' nostri corpi, disordina la circolazione del sangue e mette i nostri umori in una specie di mortale fermentazione, limitano l' intelletto umano, e ci vietano di trovare *a priori* un sicuro antidoto. Il caso solo potè fare che in alcune poche malattie si trovassero de' rimedj quasi non fallaci, i quali togliessero il male al suo primo apparire, siccome avvien delle febbri o della lue venerea. — La salamoja altro in sostanza non è che una broda insalubre, se la carne che in essa venne conservata, era malsana; ed hanno per ciò il gran torto coloro i quali si lusingano che 'l sale estragga dalle carni il veleno, siccome fa delle parti acquee da cui viene disciolto. Chi in un affare di tanto momento si poggia sopra argomenti sì deboli, somiglia a coloro a cui ogni piccola fantasia suol tener luogo delle ragioni più salde.

§ 14.

Misure da prendersi. — Ordini dell' Elettore di Hannover, dell' Austria e della Sassonia.

Facilmente avviene che regnando tra gli animali domestici qualche mortale epidemia, alcuno si dia a salare la carne la più insalubre, come se fosse sana, onde darle bello e buono aspetto. Passato qualche tempo, molti, per inconsideratezza, se la mangiano, ed altri, sedotti dallo

interesse, cercano di venderla altrui per merce sana, più non avendo il sospetto che durante l' epizoozia rendea più cauti i compratori. Questi disordini sono frequentissime cause occulte di malattie popolari, e un buon governo non può mai esser oculato abbastanza nel prender le misure opportune onde reprimerli. In primo luogo fa dunque mestieri che il magistrato, siccome già ricordai, rigorosamente comandi che tutto il bestiame da macello, sia quello che serve all' uso pubblico o sia al privato, venga visitato e prima ed anche dopo d'essere stato ammazzato. In seguito bisogna ordinare che nè di soppiatto, nè per via di commercio s' introduca dall' estero carne salata o fumata, se qualche tempo prima o in quello istesso, ne' paesi vicini regni tra 'l bestiame qualche malattia E in questo punto vuolsi specialmente badare ai mercatanti di buoi ed agli scorticatori, i quali sempre in tempi di epizoozie si studiano di raccogliere buone provvigioni di carni, cui poi vanno vendendo tra 'l popolo coll' assistenza d' astuti sensali. — In un decreto pubblicato nell' elettorato d' Hannover il 30 settembre 1716 si legge: » E *Quinto*. Essendo che alcuni malvagi » mercatanti di bovi abitanti nelle comuni infette am- » mazzano i loro bestiami, ne salano o fumano le carni, » che poi vanno vendendo; comandiamo che resti proi- » bita ogni introduzione di carne salata o fumata, sotto » pena d' una multa di cento talleri, e, secondo le cir- » costanze, anche sotto pena di corporale castigo da in- » fliggersi a colui che sarà colto con tale mercan- » zia » (1). Sua Maestà l' imperatrice regina comandò nel 1753, mediante suo particolare editto: » Alcuni dei

(1) Negli antichi statuti d' Hannover leggiamo: » Quicun- » que carnifex excesserit in eo, quod vendiderit carnes non le- » gales, quæ *ungifdlich* dicuntur, primo dabit ei civitati duas » marcas bremensez argenti, et carebit civitate per dimidium an- » no pro anno; si decreverit, dabit etiam duas marcas. Item » adhuc dabit *lit Kop* pro emenda ». *Ex apographo grupeniano*. Vedi *Frid. Essai*. *Puffendorf*, *Observat. juris universalis*, t. IV append., p. 149.

» così detti scorticatori ardiscono talvolta di levare le
» carni e le lingue del bestiame morto, e di andarle ven-
» dendo a persone che ne ignoravano la provenienza.
» Ora dovendo un tale cibo riescir sommamente nocevo-
» le a' corpi umani, ordiniamo seriamente a tutti i ma-
» gistrati locali di usare ogni sollecitudine onde discoprire
» questi avari inimici dell' umanità, acciò il governo possa
» rigorosamente punirli a comune esempio. » Simili di-
sposizioni sono in vigore negli Stati di Sassonia in forza
d' una legge del 6 Novembre 1753, e si trovano anche
nelle leggi del mercato di Lipsia del 1726. — Riferirò in
seguito alcune altre cose che stanno in connessione col
presente paragrafo.

§ 15.

Della visita delle carni.

Tutte le misure prese in varj paesi e da me or ora riferite presuppongono che già esistano delle instruzioni che servano di norma al fisico ed agli ispettori destinati ad esaminar le carni. Ma per nostra grande sventura vediamo che questi ultimi sono d' ordinario uomini che non conoscono le proprie incumbenze, o tali che sacrificano il pubblico bene al proprio interesse. Io m' accingerò dunque a dare ne' seguenti paragrafi una descrizione delle malattie che sono comuni e proprie delle diverse specie d' animali che ci servono di principale nutrimento: passerò poi a stabilire le regole pratiche che dalla polizia devono venir osservate per maggior vantaggio della salute pubblica. Poco importa da quale specie d' animali io mi faccia a principiar queste riflessioni.

§ 16.

Della carne di majale: cautele da usarsi a riguardo di essa. — Leggi diverse. — Dell' ingrassamento dei porci: della carne salata di porco.

La carne di porco andò per parte de' medici soggetta

a varie vicende, perchè gli uni la dichiararono molto nutriente e molto sana, mentre gli altri la dicevano sommamente nocevole. Ippocrate, Celso e Galeno erano alla testa de' difensori di essa, e Galeno, che pure aver ne dovea grandissima esperienza, era sì persuaso della sua opinione che espressamente ci assicurò che gli atleti de' suoi tempi lasciando di saziarsi di carne di porco, e mangiandone altrettanta d' un' altra sorte sempre continuando i loro ordinarj esercizj ginnastici, s' accorgevano il dì seguente d'esser molto più deboli, e provavano una grande stanchezza, e dimagravano sensibilmente se continuato avessero quel cibo per alcuni giorni (1). — Gli Egizj credevano al contrario che il porco fosse immondo a segno, che chi l' avesse solo toccato in passando, dovesse lavare il suo corpo e le sue vesti nel prossimo fiume (2). La diffusione della lebbra ripeteasi singolarmente dall' uso di queste carni, e v' ebbero alcuni i quali attribuirono quell' effetto al latte porcino: tra questi dicea Plutarco: » Il corpo di chi man- » gia latte di porco si ricuopre di lebbra e di scabbia » (3). Eliano ci racconta d' aver udito che Manetone egizio solea dire spesse fiate che chi beveva latte di porco dovea temere la lebbra ed altre malattie cutanee (4). Quest' avversione alla carne di porco passò dagli Egizj agli Ebrei, i quali avendola fatta conoscere ai popoli d' Europa, furono cagione che questi andando a rintracciarne le cagioni finissero con credere che non v' avesse specie di carne la quale più della porcina fosse nociva alla salute. Nell' antica *propylaxis*, ossia *cura preservativa dalle epidemie* pubblicata in Francfort, leggiamo: » Alcuni paesi in cui regna- » vano delle epidemie, vennero resi più cauti dal proprio » danno, e presero la precauzione che s' ammazzasse un » minor numero di porci, e singolarmente che nessuno » mangiasse del sangue di essi. »

Ma ciò non pertanto vediamo che al principiar del-

(1) *De alimento, facultatib.*
(2) *Herodotus*, lib. II.
(3) *De Iside et Osiride lib.*
(4) *De animalib.*, lib. X, cap. 16.

l' inverno fassi nella nostra Germania una grandissima strage di questi animali, e che quegli abitanti i quali non deposero ancora del tutto la vita de' loro padri e non perdettero le forze digerenti, vivono sanissimi cibandosi in gran parte di carne porcina : molti anzi compiangono i poveri fedeli circoncisi, i quali vivendo in questo clima temperato come vivean nell' Egitto, si privano d' un boccone sì saporito, e si rovinano lo stomaco mangiando delle oche vecchie e dure. (1). Perciò era di opinione anche il Cuneo che un qualche pregiudizio religioso degli Ebrei abbia gran parte in questa loro antipatia, per cui odiano i porci più assai che nol comandano le leggi divine, o lo facessero mai le altre nazioni. I Greci e i Romani, i popoli limitrofi agli Ebrei e alcuni altri che vivevano nel bel mezzo di essi, nutrivano delle greggi intere di majali, e ne maugiavano in grandissima quantità senz' essere perciò più soggetti alla lebbra di quello che lo fossero gli Ebrei (2). Diceva quindi Varrone, che 'l porco era stato creato per la mensa, e che moltissimi se ne consumano nelle cucine di tutte le nazioni d' Europa (3). I porci sono il principale alimento

---

(1) Strabone ci racconta che il vitto degli antichi Galli consisteva singolarmente nel latte e in diverse sorti di carni, e in ispecie di carne di porco fresca e salata. I porci di quel paese, seguita egli, sono d' una grandezza, d' una forza e di una sveltezza incredibile, per cui un viandante che s' abbatte in una di quelle mandrie ne resta spaventato, quanto se cadesse in uno stuolo di lupi. I porci e le pecore abbondano in quel paese talmente, che ne possono venir proveduti non solo Roma, ma mol t' altri paesi d' Italia. *Geographia*. lib. V.

(2) *De Repub. Hebraeor.*, lib. II, cap. XXIV.

(3) I ghiotti Romani preferivano ad ogni altra parte del porco le poccie e la vulva (*vulva et sumen*) della troja, e le credevano uno squisitissimo regalo se la troja era stata ammazzata due dì prima di partorire, o lo stesso giorno del parto. I grandi che andavano in traccia di questo piatto, aveano spinta la smania tant' oltre, che nessuna scrofa pregna era sicura, e di molto sarebbesi diminuito il numero degli animali di quella specie, se i censori saggiamente non avessero raffrenato quella

degli abitanti delle isole d' Otahaiti: essi sono ciò non ostante vegeti e sani, sebbene, situati tra i tropici, abitino un clima molto caldo, che però non lo è al segno che sembrerebbe mostrarlo la sua situazione geografica (1).

I porci vivono soggetti a molte sorte di malattie cutanee e glandulari, alla lebbra, a diversi tumori, a molte infiammazioni, tra le quali particolarmente è da notarsi quella della gola, a molte suppurazioni de' visceri, per cui la loro carne riesce insalubre o almeno nauseosa (2). — Mi sembra che Zimmermann siasi lasciato trasportare alquanto allorchè disse: » La carne di porco putrefà i » nostri umori, perchè il cibo di quest' impuro animale » è impurissimo, e i suoi umori corrotti al maggior gra» do ». Egli avea forse maggior ragione di farci osservare » che il porco è più d' ogni altro animale soggetto » alle malattie cutanee (le quali però solo nascono da » cause esterne, da insetti, da acque paludose, stagnanti, » ecc) e a quelle che provengono dalla putredine » (3). Alcuni di questi mali appartengono alla classe degli acuti ed altri a quella de' cronici: tra essi ve n'hanno mol-

---

golosa pazzia. Ma questo costume si mantenne ciò non pertanto; e noi troviamo che l' imperatore Giuliano pubblicò una legge che nessuno più osasse imbandire vulve e poccie di scrofa. Già Alessandro Severo avea prima di Giuliano emanato lo stesso divieto in occasione che 'l popolo fortemente si lagnava del caro prezzo della carne di manzo e di porco. *Petrus Castellanus*, loc. cit., lib. II, cap. II, p. 586. -- Questa è una nuova prova per confermarci maggiormente non esservi oggetto sì lieve che non possa richiedere l' attenzione della polizia. Impariamo una volta e persuadiamoci che regnano tra noi molti pregiudizj sul punto di ciò che per via di leggi fare si possa o no.

(1) *Geschicte der Seereisen nach dem Südmeere*, I und, II theil, an. V. O.

(2) Vedi il § 7. — *J. Henricus Schulze*, *De carne ferina*, § 26. — *Henricus Mullerus*, *Schediasma physicopolitium, de Deo legislatore medico*. Altorf. Noric. 1517, § IV.

(3) *Von der Erfahrung in der Arzneykunst*, II theil, IV buuh, VI hap.

ti che autorizzano il compratore a restituire il porco che se ne trova affetto (1).

Ma ciò che in questo paragrafo più m' importa di dire si è, che vuol essere regola generale di badare colla maggior sollecitudine, che nessun macellajo osi vendere della carne di porco infetta: questa premura è tanto più necessaria, quanto che quest' animale va soggetto a più malattie di ogni altro. Ella è pratica molto lodevole quella di non permettere che nella state nessuno ammazzi de' majali e ne metta in vendita le carni. Imperciocchè quest' animale soffre moltissimo nel gran caldo, e si trova allora esposto a più malattie; la sua carne potrebbe oltre ciò essere maggiormente disposta alla putredine e riuscir più insalubre, il che deve pur dirsi del grasso.

La visita de' porci destinati al macello venne introdotta in Vienna già fin dal 1559, ed ordinata di bel nuovo sotto pene più rigorose il 22 luglio 1724 mediante un particolare decreto. In Parigi vennero pure nominati alcuni individui, i quali in primo luogo devono esaminare la lingua dell' animale onde scoprire se v' abbiano de' tumori o delle pustole, e dopo che il porco è stato ammazzato, esplorarne gli altri visceri e le carni (2). I decreti emanati il 23 gennajo 1602 e il 2 Luglio 1607 dal parlamento di Parigi comandano che venga sequestrata e gettata via la carne de' porci che sono infetti dalla lebbra a segno che più non v' abbia via di guarirneli; se il porco non presentasse che alcune croste soltanto, convien salare queste sue carni quà e là infette (*chairs sursemées*) ma esse devono in seguito venir vendute in luogo appartato, ed esser tutte munite d' un certo contrassegno allorchè si espongono in pubblico.

Un altro editto, pure pubblicato in Francia, ordina che i macellaj non debbano ammazzare alcun majale che abbia croste lebbrose, o sia stato allevato ed ingrassato in casa d' un fabbricatore di sapone, d' un barbiere, o in uno

(1) Vedi *Jo. Wilhelmi* BAUMER, *Medicina forensis*, cap. VI, § IV e V, p. 93.

(2) *Code de police en France*, t. I, tit. IV, p. 108.

spedale (1). V' ha anche negli Stati di Brunswick una legge che vieta di vendere porci ingrassati cogli escrementi umani. (2)

Io porto opinione che questi due ultimi regolamenti estender si debbano solo a coloro che fanno commercio di carne porcina; poichè, potendosi senz' alcun pericolo, mi sembra che accordar si debba ad ogni famiglia la libertà di fare in questo punto ciò che le piace, giacchè gli individui di essa non nauseano carne in quella guisa ingrassate. E io non saprei bene se v' abbia ragione di prescrivere il modo d' ingrassar questi animali, purchè gl' ispettori, di ciò ammoniti, usino maggiore diligenza nel farne la visita, e gli abbiano ritrovati sani al par degli altri. Egli è vero che Zückert ci dice esservi una grandissima differenza tra i porci che vengono nutriti di tali immondizie e quelli che si pascono di sole ghiande (3); ma questa diversità sta solamente nel nostro gusto, il quale sa discernere diversi sapori negli animali che furono nutriti di diverse sostanze. Il lardo di porci ingrassati colle ghiande è duro e granito; laddove quelli ingrassati co' fagiuoli, colla sansa od altra qualunque feccia dell' olio, ci danno un lardo semifluido e d' ingrato sapore. I porci che nell' Inghilterra s' ingrassano a forza di pesce, ritengono un sapore pescioso; lo stesso pur dicasi più o meno di varj altri cibi che lasciano nel corpo coteste mutazioni (4). — Io non so indurmi a credere che i porci allevati e nutriti in casa di fabbricatori di sapone o di barbieri vi vengano nutriti in modo tanto diverso dal volgare, che necessario sia d' introdurre la citata legge di Brunswick. Questi animali a buon conto vivono egualmente bene, qualunque sieno le immondizie che loro servono di cibo, (I) perchè la natura

---

(1) *Dict. de police p. 7.*

(2) *De cura ducum Bounswicensium circa tuendam sanitatem subitorum.*

(3) *Abh. von den Nahrungsmitt*, § 39.

(4) HALLER, *Elementa physiologiæ*, tom. VII, lib XXIV, sect. II, § 2.

(I) Io non so convenire coll' illustre autore, che i porci alimentati con

loro impedisce tutti i perniciosi effetti che quel nutrimento potrebbe cagionare: noi vediamo così le galline razzolar tutto 'l dì ne' letamaj, e pur darci delle uova saporite e delle carni salubri e gratissime a' nostri palati. Chi vorrebbe mai mangiare delle anitre o certi altri volatili, se questi non avessero la capacità d' immutar interamente ciò che mangiarono, quand' anche fosse immondissimo? — Gli abitanti de' contorni di Maskat (città dell' Arabia felice) ingrassano il loro bestiame co' pesci; a tal effetto ne raccolgono gran copia, e messili entro profonde buche, ve li lasciano imputridire finchè il tutto siasi ridotto in una materia simile quasi alla terra: di questa prendono ogni dì una data porzione cui fanno bollire in grandi vasi di terra, sicchè fattane una polenta, la danno, dopo ch' è raffreddata, al bestiame che ne mangia con avidità: tal cibo comunica alla carne un sapore gratissimo (1). — Paolo Zacchia pose la seguente quistione: se possansi mangiare senz' alcun danno le carni d' animali pasciuti di piante venefiche. Ippocrate avea già osservato che i bambini e i capretti i quali poppavano una donna o una capra che avesse mangiato del *cocomero asinino*, venivano presi da diarrea (2). Anche Galeno ricorda che molti abitanti della Beozia, della Tessalia e d' Atene venivano tormentati da convulsioni se mangiassero quaglie che si fossero pasciute di piante venefiche (3). Ma benchè tali autorità stassero

---

immondizie siano assolutamente sani, benchè in apparenza tali; od almeno le loro carni non devono essere di salutare alimento all' uomo, e più volte debbono cagionare malattie, anche perchè questi animali rinchiusi in luoghi angustissimi, oscuri, umidi, fetenti a guisa di sepolcri, debbono aver carne di cattiva qualità, molto più se aggiungasi l' esser essi alimentati, com' è general costume, con sostanze prossime alla putrida decomposizione, con carne di animali morti di consunzione, oppure di malattia contagiosa, o per suppurazioni o gangrena; e porto opinione, che sarebbe di somma necessità un rigoroso regolamento in questo genere di tanta rilevanza, in forza del quale questi animali fossero tenuti in luoghi sani e ben puliti, e nudriti con sostanze di buona qualità.

(1) *Algem. Reisebesch*, X band, s. 50.

(2) VI. Epid., sect. V, text. 34.

(3) Haller raccolse molte osservazioni analoghe. *Elem. physiol*, t. VII, p. 59.

per la negativa, non dubitò punto quel dottissimo scrittore di dichiararsi per l' opinione contraria insegnando che deesi prima esaminare se l' animale sia ammalato in conseguenza del veleno mangiato, oppure se l' abbia digerito e poi siasi ritrovato sano, nel qual caso la sua carne non può recarci alcuno sconcerto (1). Tale si è appunto la mia opinione in proposito de' porci ingrassati nel modo da me qui sopra riferito, ma io non niego perciò, che questi animali tenuti a quel solo cibo non sogliano per avventura ammalar più presto di quegli altri che ricevono un nutrimento più analogo alla propria natura, quale sarebbero le ghiande e diverse radici ecc.

Egli è costume presso che generale di salare e fumare la carne di porco a preferenza d'ogni altra. Questa pratica era invalsa a segno, che papa Zaccaria scriveva a san Bonifacio apostolo della Germania : » Voi desiderate » di sapere quanto tempo prima di mangiarne debba » conservarsi la carne di porco e il lardo. I santi padri » non diedero su di questo proposito alcun giudizio, ma » io sono però d' avviso che mangiar non se ne debba » se non di fumata o di cotta : qualora però v' avesse » alcuno che desiderasse di mangiarne di cruda, sarebbe » ben fatto ch' egli aspettasse che sieno passate le feste » di Pasqua » (2). — Ma v' è sempre gran ragione di temere che venendo ammazzato un porco mal sano, e per conseguenza di nessuno uso, non si commettano dei disordini pericolosi salandone le carni, e poi vendendole. Onde prevenirli sembrami opportuno che il proprietario d' un tale porco venga obbligato a tagliuzzare in presenza dell' inspettore le cosce, le spalle, le coste e le mascelle, sicchè ognuno possa facilmente distinguere tal carne se mai recata ne venisse in sul mercato. A questa legge devono venir assoggettati gli scorticatori allorchè

(1) *Quaestiones medic. legales*, lib. II, tit, II, quæst. IV, n. 39, 40. — » Nullus metus ab animalibus veneno pastis. Pullus » a scorpio enectus tuto editur, et a vipera morsus. » *Haller*, loc. cit., p. 59.

(3) *Millot*, *Elémens d' histoire générale*, t. V, p. 108.

hanno a seppellire i porci morti; poichè non è possibile che altramente impedir si possano le frodi che inventar sa l'interesse. Ella è una pratica molto biasimevole, dice Willebrand, quella di permettere che la carne salata, di provenienza dall' estero, venga introdotta con piena libertà e senz' esser assoggettata a una rigorosa visita. La polizia la fa sempre esaminare prima di permetterne lo smercio, ed essa in tale guisa s' assicura se la carne sia stata a dovere preservata dalla corruzione; e in caso diverso la fa gettare in alcune fosse e seppellire siccome le carogne (1). Questa precauzione è necessaria, più che in ogni altro luogo, nei porti di mare, dove i vascelli si provvedono di gran copia di carne salata che serve loro quasi d'unico cibo ne' viaggi di molta durata. Perciò mi sembra indispensabile un certificato del magistrato del luogo da cui viene la carne, acciò possiamo esser sicuri della qualità di essa; in tale modo ci esporremo più di rado al pericolo di comperar carni d' animali malati o morti, per cui i marinari abbiano a provare diverse gravi malattie. Passata la stagione di primavera, allorchè il caldo incomincia a farsi sentire, avviene ogni anno, che molta carne salata incominci a corrompersi ed a riempersi di marmeggie, se i proprietarj non usarono ogni cura onde preservarnela: questa corruzione è nella carne salata più nociva assai che nell' altra, e sommamente dannosa alla nostra salute. Il padrone, sì tosto che s' accorge del male, s' affretta di vender le sue carni, e le esibisce a prezzo più basso, per cui gli abitanti meno facoltosi di leggieri s' inducono a provvedersene. Ma nascono per ciò spesse fiate tali inconvenienti che ben meritano che la polizia cerchi con ogni impegno di togliere ed impedire un tale abuso, e di far levare d' in su i mercati e seppellire tutta la carne sospetta, o già passata in corruzione, sia essa di porco o d' altra specie.

In seguito parlerò de' piccoli porci da latte, che ancor troppo giovani si vendono con grave danno della salute di chi ne mangia.

---

(1) *Inbegriff der polizey*, s. 213,

§ 17.

De' salami, delle salsiccie, delle mortadelle, dei sanguinacci. — Antico divieto di mangiar sangue.

Per le ragioni ch' io addussi nel paragrafo antecedente, dovrebbe ogni governo vietare l' introduzione di salami e d' ogni sorta di salsiccie estere, perchè non possiamo mai essere sicuri se essi contengono carne guasta o di porci ammalati. — Sebbene io sia ghiottissimo di un saporito prosciutto di Westfalia, sento però certa nausea se mi salta in capo il pensiere ch' esso potrebbe provenire da una troja ammazzata, perchè vicina a morte, o morta di malattia. Quest' idea, che forse si presenterà anche a molti altri, non impedisce che ognuno non desideri grandemente d' aver una buona provvigione di que' sugosi salumi; ma essa ci ricorda però, ch' ella è cosa molto facile che nel commercio di tali grasce quà e là se ne trovino di sospette; il che riesce più facile ancora quando, come nel presente caso, gli esteri ne facciano delle ricerche in ogni stagione.

Devesi pur fare qualche attenzione agli stessi mercatanti del paese i quali vendono salsiccie ecc., e potriano colla mala fede nuocere alla salute degli abitanti; imperciocchè i macellaj sogliono, per far le salsiccie ordinarie e quelle di fegato, adoperar certe carni che ad ognuno parrebbero al primo aspetto insalubri o nauseose; il che singolarmente vuol dirsi del fegato, come quello che in questi animali ci presenta soventemente delle vomiche. I macellaj che cercano di ritrarre dalla propria fatica ogni possibile lucro, evacuano appena la marcia, e mettono il rimanente sotto la pestaruola, augurando il buon pro a chi mangierà di quelle gustose salsiccie.

I sanguinacci incominciano in breve tempo a guastarsi ed a corrompersi o ad inacidire, se nella loro pasta entri del latte. L' imperatore Leone emanò una legge particolare per cui sotto gravi pene ne veniva proibita la

vendita (1). Alcuni hanno il costume di esporli al fumo, e questo processo fa che il sangue unito al grasso irrancidisca, e tale cibo diventi poco sano; ma la malizia dei macellaj seppe provvedere anche a questo caso e mascherare ogni mal odore mettendo ne' sanguinacci gran copia d'aromi, comunemente cattivi e sospetti. — Le leggi divine proibivano con sommo rigore, che nessun Ebreo mangiasse del sangue: » Qualunque membro della fa- » miglia di Israele, qualunque forestiere che abiti presso » di voi, mangierà del sangue, verrà da me afflitto con » continue disgrazie ed estripato dal suo popolo » (2).

(1) *Zuckert*, *Von den Speisen aus dem Thierreiche*, s. 14.

(2) *Levitic.*, c. 17, v. 10. — Questa stessa proibizione si incontra in molti altri luoghi; e perciò dice il cavalier Michaelis: » Il veder tante volte replicato questo divieto, cosa non » ordinaria nelle sacre pagine, e l'osservare che il trasgressore, » oltre la pena impostagli di venir estirpato dal popolo ebreo, » deve anche paventare in particolar maniera l'ira divina, ci » fanno conoscere bastantemente quanto al legislatore importasse » che questo divieto venisse osservato più gelosamente di quelli » che risguardano gli altri cibi impuri » Loc. cit., § 206.

Io non so comprendere come il sangue esser possa insalubre a segno che Valerio Massimo punto non dubiti di narrare che Temistocle s'avvelenò innanzi all'ara bevendo un bicchiere di sangue di toro. Il sangue d'un uomo decapitato, bevuto ancor caldo nel luogo medesimo del supplizio, gode presso il nostro volgo gran riputazione d'eccellente rimedio contro l'epilessia. Sebbene si raccontino molti casi in cui ebbe a morire chi volle farne uso, non puossi quindi tirar nessuna prova a favore di qualche maligna qualità del sangue, come puossi vedere dal modo in cui va preso questo decantato specifico. L'epilettico dev'esser presente all'esecuzione, bere il sangue, e poi mettersi tra due uomini a cavallo, i quali, tenendolo, lo fanno per un buon tratto tener dietro a' cavalli che vanno di galoppo. La nausea, lo spavento e la corsa bastano per ispiegare i tristi effetti di questa cura, e noi non possiamo per ciò conchiudere che l'insalubrità del sangue sia stata la cagione per cui venne imposta agli Ebrei quella legge sì rigorosa. Mi sembra perciò che lo scopo del divino legislatore fosse quello d'allontanar sempre più il suo popolo da' sacrifizj degli idola-

La cagione d' un divieto sì rigoroso cercar si deve nel costume di sacrificar le vittime nel proprio loro sangue; ma questo non basta ancora per farci comprendere per quale motivo una tale proibizione colle stesse minaccie della pena di morte s' estendesse anche agli stranieri che abitavano tra 'l popolo eletto; onde alcuno sospettar potrebbe che l' origine di quella legge derivasse da ciò, che quel cibo fosse in quel caldo clima di digestione più difficile.

Altre cause certo immaginar non saprei, quando non mi volessi far a credere quelle filastrocche riferite da Weinrichio. Ci racconta egli, che una donzella a cui uno spavento avea accagionata l' epilessia, venne consigliata di bere del sangue di gatto. Lo bebbe la giovane, e vedi! Ella incominciò tosto a miagolare, a saltare qua e là per la casa e ad andar in cerca di sorci (1).

Conchiudendo, dirò che non sembrami doversi permettere che i macellaj vendano de' sanguinacci ne' mesi della state. Imperciocchè, se pubblicar non si volesse un tale divieto, sarebbe forza di pubblicarne degli altri onde impedire che tali vettovaglie, le quali prontamente si guastano, non vengano esposte in vendita, se non sono ben fresche; e che gli osti non vi mettano grande copia di sa-

---

tri, i quali in molti incontri beveano del sangue. -- I Samojedi tengono per bevanda squisitissima il sangue ancor fumante delle rene, cui riguardano come un infallibile preservativo contro lo scorbuto (*Neuere Geschichte der Porlander*., I. theil, s. 130). — Il sangue de' cani marini è un vero regalo pe' Lapponi, i quali andando alla caccia di quegli animali hanno sempre gran cura d' impedire ogni perdita di sangue, cui raccolgono con tanto studio e custodiscono con tanta gelosia, che punto non ne danno alle mogli. Se riescono a raccoglierne gran copia, se lo mangiano così crudo, e in caso diverso lo fanno bollire in un colla carne, che ne acquista un gratissimo sapore (loc. cit., s. 25). Tutte queste osservazioni potranno a ragione sembrar prove superflue addotte a dimostrare che dall' uso del sangue non s' hanno a temer grandi mali.

(1) *Comment de monstris*, cap. XV.

le o di aromi onde eccitar gli ospiti a bere qualche boccale di più.

§ 18.

Malattie delle pecore: la disenteria, le suppurazioni ecc.; l' epilessia ecc. — Legge dell' Assia. — Altri mali: l' idropisia, la scabbia.

Passerò ora a trattare delle malattie delle pecore, le quali sono di tale indole, che render possono pericoloso l' uso delle carni di questi animali che presso gli Orientali sono la specie più comune di bestie da macello, e che noi stessi Europei amiamo tanto a cagione del loro grato sapore. — Ognuno sa che ne' nostri paesi la pecora è soggetta a varie sorti di malattie acute e croniche, le quali però non minacciano eguale pericolo a chi si ciba di quelle carni. — In genere dirò che in tutte la malattie che affettano epidemicamente le pecore e le uccidono in breve con sintomi minacciosi, vorrebbesi sempre proibire l' uso delle loro carni a cagione della materia morbosa che ne infettò tutti gli umori. — A queste appartengono in special maniera le seguenti. La disenteria epidemica in cui ordinariamente quasi tutti gli umori degenerano e si corrompono; per lo che riuscir ci potrebbe pericoloso se mangiar volessimo le pecore che ne sono affette. Lo stesso pur dicasi di molte violente infiammazioni e delle suppurazioni de' visceri, e nominatamente dei polmoni e del fegato, per cui la carne, oltre a riuscir nauseosa, potrebbe divenir anche sospetta. — Sopra ogni altro male delle pecore vuolsi al proposito nostro ricordare la corruzione dei visceri più nobili; male che in certe stati molto umide distrugge in poco tempo delle greggie intiere: tutti i sintomi che compariscono in questa malattia, ci fanno vedere quanto sia grande la violenza della febbre che gli accompagna. Varj fenomeni osserviamo nel fare la sezione degli animali che ne muojono; noi incontriamo il cavo dell'addome pieno d' acqua, l' omento tutto raggrinzato, e 'l grasso annessovi fatto giallastro e granito, i reni straordinariamente piccoli, il fegato oltre modo aumentato di volume

e molto più grave del solito, ricoperto d' idatidi tanto nella superficie inferiore quanto nella superiore, la vescichetta del fiele più grande e più piena che d' ordinario, e in essa e ne' condotti biliari una gran quantità di lombrici e vermi (1). La carne non può a meno di non essere insalubre in conseguenza delle alterazioni da questo male indotte nel corpo dell' animale. — Quando il capogiro o la pazzia delle pecore non dipende da una febbre acuta, ma sibbene da un ristagno di acqua nel cervello (*), non sembrami che le carni delle pecore che ne sono affette, debbano riescir nocive, come lo sarebbero nell' epilessia, se questa non venga cagionata dai vermi che stanno nelle intestina; poichè fuori di tal caso si devono presupporre nel corpo dell' animale degli sconcerti molto considerabili. Noi leggiamo quindi in un decreto emanato dalla reggenza dell' Assia-Hanau: » Ordiniamo che l' epilessia venga nelle pecore » riguardata come uno de' difetti scioglienti il contratto » per cui il venditore sia tenuto a dar indietro la caparra, ed a ricevere di bel nuovo la pecora, se questa » gli venga restituita due settimane e un giorno dopo la » vendita fattane. Qualora egli ricusasse di farlo, vogliamo che l' animale sia visitato ecc. » (1). Ippocrate avea

---

(1) *Handbüchlein zum Unterricht für oesterreichische Schafmeister*, § 16.

(*) *Anche le idatidi o vermi che talvolta hanno sede nel cervello delle pecore, come sono la* tænia multiceps *e la* tœnia socialis cerebri *le producono la vertigine e la mania, ed in tal caso pure l' uso delle loro carni non è malsano: tali tenie sono talvolta alla superficie del cervello, e colla loro pressione contro la tavola interna del cranio aumentano a tanto l' attività de' vasi assorbenti, che a poco a poco ingojano questi l' osso per cui esso diventa sì assottigliato che quà e là presenta alla superficie esterna de' tubercoletti che ci avvisano ivi esistere la tenia; ed infatti perforato il cranio in questa parte, ivi la si scopre, la si estrae, e se solo alla superficie esterna del cervello stanno queste idatidi, l' indicata operazione salva la pecora.*

(1) § IV e § VIII. — *Baumer, Medicina forensis*, cap. V. In questo capitolo troveranno i giudici tutto ciò che importa sapere per ben decidere i litigi che nascono a cagione de' difetti degli animali venduti.

già osservato che le pecore vengono prese frequentemente dall'epilessia; e Pietro Castellano si maravigliava grandemente come certe città permettessero che ne' macelli s'ammazzassero delle pecore vecchie e del tutto emaciate (1). — » L' idropisia, dice Baumer, non ci deve impedire d'ammazzare in tempo, e di mangiare le pecore che ne sono » affette » (2). A me sembra non per tanto, che eccettuar se ne debbano quelle che sono molto dimagrate e quasi consunte; poichè questo è un segno ch' esse ne soffrono una febbre lenta. L' idropisia della cavità del petto o dell' addome è spesse fiate accompagnata ed anche indotta da alcuni induramenti passati in suppurazione, per cui le carni non potrebbero non essere mal sane. — La scabbia secca ed anche la umida altro non sono che un vizio locale, e noi possiamo mangiar senza tema le carni degli animali che ne sono infetti: egli non è già per questo timore, ma per cert' altre viste economiche, che i paesi i quali sono liberi da questa peste, proibiscono d' introdurre pecore scabbiose (3).

§ 19.

Malattie de' bovi : febbri acute putride, maligne ed etiche. — Ordine del duca di Brunswick intorno la carne di bestiame bovino ammalato. — Instruzioni per gli ispettori de' macelli di Bruchsal. — Legge spagnuola. — De' vitelli partoriti da vacche ammalate. Legge dell' elettore d' Hannover.

Io riferii ne' precedenti paragrafi molte osservazioni, da cui risulta che spesse volte nacquero delle malattie mortali per l' uso di carni di bovi ammalati. Ricordai però nello stesso tempo, non doversi senza la più seria at-

(1) *De usu carnium*, lib. II, c. XI, Edit. Gronovii *Thesaur. græc. antiquit.*, § XI, p. 402.

(2) Loc. cit. §. IX.

(3) Nolten, *Comment. epistolic. de cura sereniss. ducum Brunswic. circa tuendam sanitatem subditorum*, p. 12.

tenzione dichiarar insalubre la carne di quelli che sono affetti da mali leggieri. Ragione ed umanità vogliono che senz' un espresso bisogno non si facciano ammazzare i bovi infermi, e che per certe lievi declinazioni dallo stato sano non si privi il povero contadino dell' ultimo profitto che egli può ritrarre da un animale che gli costò tanto denaro, e che, perduto intieramente, accrescerebbe a dismisura la sua disgrazia.

I bovi vanno soggetti a molte malattie, e forse a molte più che non le altre specie di bestiame di cui fin qui discorremmo. Incredibili sono le stragi di questi animali osservatesi in tutta l' Europa dall' infelice epoca del 1711, per cui la mortalità loro supera di gran lunga quella di tutto l' altro bestiame domestico. Io mi riservo d' indicare in un altro volume le cautele da osservarsi in tempi d' epizoozie: ora altro non ho a fare se non a considerar le malattie più importanti di questi animali, per cui vietar si deve l' uso delle loro carni sospette. — Ne' tempi addietro, dice il signor de Sonnenfels, non s' avea grande attenzione su di questo particolare; solo era proibito di estrarre animali bovini da' paesi in cui regnava l' epizoozia. Questa precauzione venne negli Stati austriaci ordinata per l' ultima volta il 5 dicembre 1759 (1).

Ogni male acuto che da lungo tempo tormenti un bue deve renderne insalubre le carni; i mali più considerabili tra questi sono le febbri putride (*) accompagnate da diarree: la corruzione degli umori diventa tosto generale, e gli animali che ne muojono, infracidiscono in poche ore. — Le febbri maligne ossieno pestilenziali rendono le carni bovine sommamente pericolose; il male assalisce talvolta con tutto l' apparato de' sintomi più minacciosi, e tal altra senza appena manifestarsi; il rischio è però uguale in tutti e due i casi. In questo stesso punto ch' io sto

---

(1) Loc. cit., I theil, § 193.

(*) *Impropriamente dette tali; imperocchè, come già dicemmo altre volte, non accade mai la vera putrefazione o corruzione degli umori viventi; ma solo la più o meno rilevante disposizione a questo mortale disfacimento.*

stendendo il presente articolo, nacque in questi contorni un triste caso il quale servir può a dimostrare l' indole venefica di queste febbri. In tempo in cui non avvertivasi in paese nessuna sorte d' epizoozia, accadde che in B.....au morirono alcuni buoi d' un male che i nostri dicono della milza: un povero ebreo di Untergrombach cominciò a contrattare per aver la pelle del toro della comune, che era stato ammazzato, mentre non gli mancavano che poche ore di vita. Egli si mise tosto dopo accordato il prezzo a sparare il toro, e lo scorticò coll' assistenza del venditore; quella stessa sera sentì forte freddo, calor urente, spossatezza generale in tutti gli arti: nel giorno seguente cominciò a gonfiarglisi fortemente il collo, e l' enfiagione si estese fino sotto alle mammelle, il che molto gli difficoltava la deglutizione: sul quarto dì un freddo marmoreo assalì tutti gli arti: egli cominciò, direi, a liquefarsi: tanto erano copiosi i freddi sudori che dalla sua cute trapelavano; io venni sopracchiamato nel quinto giorno della malattia, ma l' infelice morì poche ore dopo il mio arrivo, lasciando nell' estrema desolazione la sua moglie incinta e cinque piccioli figliuoli. Non mi fu possibile di trovare altra causa di questa malattia; nè regnava allora in que' contorni nessuna maligna epidemia. — Io ebbi più volte occasione di sentirmi raccontar dagli Ebrei dei casi analoghi, benchè non sempre riusciti mortali, accagionati dalla soverchia fretta di sparare e scorticare i bovi che vennero ammazzati sugli ultimi giorni d' una malattia grave: questi miserabili corrono sì tosto che hanno udita la malattia o la morte d' un qualche bue, onde prevenire i concorrenti e guadagnare alcuni grossi sul cuojo che sempre sogliono levare di per sè stessi. Sebbene molte sieno le osservazioni di consimili mali sopravvenuti a chi si diede a scorticare i buoi gravemente ammalati, egli è però vero che non puossi quindi conchiudere dover sempre nascere lo stesso in chi ne mangia le carni (§§ 9, 11); ma v' hanno non per tanto delle esperienze tristi e numerose abbastanza per autorizzare il governo a proibir rigorosamente l' uso delle carni di buovi morti con sintomi tanto maligni; poichè altramente prevenir non si possono le sventure da cui sarebbero minacciati i cittadini incauti. —

Quando il bue d' altro non soffre che d' una semplice febbre infiammatoria, che però non sia giunta a segno d'alterarne gli umori, puossi permettere che il proprietario l' ammazzi per suo proprio uso, ma non mai per quello del pubblico macello. — La suppurazione de' polmoni, siccome anche ogni altra febbre suppuratoria, rende le carni sospette ed insalubri; il che pur vale dell' apoplessia e dell' epilessia, se queste accagionate non sono da uno stravaso, da un morboso raccoglimento di sangue o di semplice siero fattosi nel cervello. — I tubercoli, che costituiscono altrettante piccole ulcere o vomichette, di cui si trovano sparsi molti visceri, meritano pure l' attenzione degli inspettori. Qualora non se ne incontrino che pochi, e l' animale non abbia dato alcun segno di malattia prima di venir ammazzato, puossi accordare che il proprietario si serva delle carni; ma questo permesso non deve aver luogo, se molti essendo, ed avendo già indotta nell' animale una febbre suppuratoria, ci facciano temere che il *pus* assorbito abbia guasta tutta la massa degli umori.

Gli animali bovini i quali, essendo in grave pericolo a cagione di flatulenze, vennero ammazzati in tempo, possono venir mangiati; nè alcuno ha a temerne danno di sorta. Quel male nasce dal soverchio mangiare trifoglio fresco o certe altre erbe, e non possono quindi gli umori prendere in breve tempo un' indole tale che le carni abbiano a riuscir insalubri. In conseguenza di ciò venne il dì primo febbrajo 1769 pubblicato negli Stati di S. M. il re di Prussia un decreto generale, per cui tutti i buoi ammazzati a motivo dell' enfiagione prodotta dal trifoglio ecc., vengono eccettuati dalle regole prescritte che obbligano il proprietario a far visitare l' animale ancor vivo, ed a farlo ammazzare da un macellajo pubblico.

Il 31 marzo 1732 sortì nel principato di Brunswick-Lüneburgo una patente la quale può servirci di modello in quanto a ciò che abbiamo a fare nel giudicare e adoperare le carni bovine mentre regnano delle epizoozie. Incomincia dunque la patente col prescrivere le necessarie disposizioni intorno al latte delle vacche ammalate, di che mi verrà fatto di parlare in seguito; e passa poi a comandare: » Che nessun capo di bestiame possa venir ammaz-

» zato per uso pubblico o privato, se questo prima non
» sia stato visitato a dovere, e ritrovato sano ». Leggesi
» poi: « Essendo che abbiamo ragione di temere che in
» quanto al bestiame bovino destinato per il macello non
» s' usino tutte le dovute precauzioni, vogliamo colle pre-
» senti, e in nome di S. M. nostro clementissimo re, elet-
» tore e signore, comandiamo che

» I. Nessun macellajo e nessun altro privato possa
» ammazzare un bue, nè meno per gli stessi bisogni di
» sua famiglia, se questo non fu prima visitato dalle per-
» sone espressamente incaricate di quest' uffizio. Il modo
» in cui instituir dovrassi quest' inspezione è il seguente.

» II. In tutte le città v' avranno uno o due membri
» del senato, i quali in un co' due presidenti della socie-
» tà de' macellaj saranno, previo il giuramento, incum-
» benzati di visitare tutte le bestie bovine destinate al
» macello: essi, trovatele sane, le segneranno sul corno
» destro imprimendovi con ferro rovente un *G*, e re-
» plicheranno questo stesso segno sulla coscia destra, ma
» in questo luogo col solo taglio del pelo (1).

» III. Essi rilasceranno in seguito un attestato stam-
» pato, ma sottoscritto di proprio pugno, da cui risulti
» che visitarono un bue nella casa di chi intende farlo
» ammazzare, e che, trovatolo sano, lo segnarono nel
» modo prescritto in questa patente. Quest' attestato
» dev' essere prodotto alla finanza, perchè senza di essa
» il proprietario non potrebbe ottenere la bolletta che
» gli accorda il permesso d' ammazzare il bue; il quale

» IV. Ammazzato che sarà, vogliamo che non gli
» si possa levar intieramente la pelle, finchè gl' indivi-
» dui sunnominati non sieno venuti a fare una seconda
» visita, onde conoscere se sia quello stesso animale che
» avevano marchiato, e se i visceri interni si trovino
» in buono stato. Gl' inspettori non percepiranno per

(1) I regolamenti pubblicati nell' Annoverese il 21 settembre 1716 prescrivono che gli animali da macello debbano restar vivi tre giorni dopo che furono marchiati, e che solo allora possano venire ammazzati previa una seconda visita.

» tutte queste visite altro che sei grossi nelle città, e » grossi tre nelle campagne, e ciò per ogni capo di be» stiame visitato.

» V. Nelle campagne vogliamo che tali visite si fac» ciano da quello de' membri della municipalità, che » dal magistrato locale sarà giudicato più abile: egli » sarà in tale incontro assistito da' pastori della comune, » i quali, fatta la visita, e ritrovato sano il bue, lo » marchieranno con un *G* in sulla coscia destra. Questi » inspettori rilasciano in seguito un attestato in istampa, » con cui certificano d'aver ritrovato l'animale in buo» no stato di salute, e marchiatolo nel modo sopraddet» to. Quest' attestato deve venir prodotto innanzi gli » impiegati della dogana, poichè ne' paesi dove ve ne » hanno, non si dispensano altramente le licenze d'am» mazzare buoi. Il servo della dogana è, oltre ciò, inca» ricato di pesar la pelle e di guardare ogni volta se » questa porti il segno ricordato qui sopra.

» VI. L'inspezione fassi egualmente nelle forme » prescritte anche in que' villaggi in cui le dogane non » sono introdotte: in questi dunque convien riposare » sulla buona fede de' macellaj, i quali tanto nelle città, » quanto ne' contorni hanno già le loro instruzioni che » sotto pena di castigo corporale li obbliga a non am» mazzar nessun capo di bestiame, se non lo trovino » già visitato e segnato nella forma suddetta.

» VII. Se accadesse mai che un bue si scoprisse » ammalato solo dopo che fu ammazzato, vogliamo che lo » scorticatore lo seppellisca in luogo appartato, e senza » ritardo, con pelle ed intestina, in una fossa profonda » quattro braccia.

» VIII. In conseguenza di quanto abbiamo ordinato » colle presenti, comandiamo seriamente, e sotto pena » di grave responsabilità, a tutt'i magistrati di prende» re le necessarie misure onde far eseguire le disposi» zioni volute da questo decreto. Sotto pena d'una mul» ta di cinquanta talleri dell' impero, e, secondo le » circostanze, anche di castigo corporale, comandiamo a » tutti gli impiegati delle dogane di conformarsi scrupo» losamente a quanto viene loro prescritto; di non rila-

» sciare giammai le licenze se non dopo che avranno
» veduto il nominato attestato, e di guardar bene,
» quando saranno chiamati a pesare la pelle, se sul
» corno e sulla coscia vi sieno i segni voluti dal pre-
» sente.

» Hannover, il 31 marzo 1732. »

La nuova instruzione pegl' inspettori delle carni, recentemente pubblicata in questa residenza di Bruchsal, sviluppa più circostanziatamente gli obblighi che incumbono a quegli individui.

» Ognuno che in questa nostra residenza di Bruch-
» sal desiderasse di venir impiegato come inspettore e
» visitatore delle carni, deve

» I. Ricordarsi che in forza de' suoi giurati doveri
» di cittadino egli si obbligò di essere mai sempre ed
» in ogni cosa sommesso, fedele ed ubbidiente verso il
» suo clementissimo principe e signore. Questo suo ob-
» bligo gli cresce dacchè egli è rivestito di questo pub-
» blico impiego, per lo che egli deve usare ogni suo
» studio onde adempirne diligentemente tutte le incum-
» benze. Questa carica d' inspettore delle carni richiede
» una condotta vigilante ed onesta, imperciocchè le se-
» vere leggi che gli saranno di guida nelle sue funzioni,
» ad altro non tendono che al maggior bene di tutt' i
» suoi concittadini, come quelle che cercano di preser-
» var il pubblico da ogni danno che per questa cagione
» derivar gli potesse, e di procurargli i maggiori van-
» taggi possibili.

» II. In singolar maniera poi richiedesi che ogni
» inspettore seguendo i dettami d' una sana coscienza
» impieghi ogni sua vigilanza affinchè tutto il bestiame
» (buoi, vacche, vitelli, majali, pecore, montoni ecc.)
» destinato pe' macelli di questa residenza, venga sempre
» visitato ancora in vita, o qualora per certe circostanze
» questo non sia fattibile, almeno poco dopo quando il
» macellajo lo apre. L' oggetto di questa è di rilevare se
» il capo di bestiame sia realmente mercantile, abbia il
» peso e le qualità proporzionate al prezzo delle carni
» stabilito. Ogni inspettore è quindi rigorosamente ob-
» bligato a non permettere giammai che alcuno si scosti

» da quanto viene prescritto nella presente. Egli baderà
» che non s' esponga a pubblica vendita, o di soppiatto
» non si dieno ad alcuno le carni di animali ammalati,
» o trovati tali nell' aprirli; e invigilerà zelantemente su
» di quelli che hanno i polmoni guasti, mal della mil-
» za, tubercoli, scabbia, cancri, lebbra, o moccio; nè
» permetterà che si ammazzino e si vendano quelli che
» non passarono i giorni prescritti dopo il parto; imper-
» ciocchè tutti questi mali possono indurre o preparare
» malattie, e fin anche epidemie tra gli uomini e 'l be-
» stiame. Gli animali non approvati dagli inspettori
» verranno tosto seppelliti.

» La diligenza degli inspettori dev' essere molto più
» oculata in que' tempi calamitosi in cui o nel paese o
» negli Stati limitrofi regnano attualmente delle epizoo-
» zie, o ve n' hanno de' sospetti. Perciò allora quando
» avranno a visitare gli animali vivi

» III. Baderanno

» *a.* Se l' animale destinato al macello possa ancor
» camminare, e se gli occhi suoi sieno ancor freschi e
» vivaci;

» *b.* Se la ruminazione abbia ancor luogo;

» *c.* Se le corna, gli orecchi, la bocca, le narici e
» la coda sieno fredde;

» *d.* Se l' animale faccia bava, o gli scoli moccio
» od altra qualunque materia dal naso, dagli occhi, da-
» gli orecchi;

» *e.* Essi esamineranno la pelle onde scoprire se in
» quella vi sieno desquamazioni, sicchè paja che alcuno
» v' abbia sparso della farina o della crusca;

» *f.* Oppure se in essa v' abbiano pustole o croste,
» e visiteranno in ispecie il capo, il collo, la bocca, non
» mai dimenticando la lingua, a cui vuol farsi singolare
» attenzione.

» *g.* Guarderanno finalmente se vi sieno bubboni al
» collo, dietro gli orecchi, sotto le spalle o sotto le cosce,
» visiteranno sempre le poccie per vedere se sieno mai in-
» fiammate, tumide, o gonfie.

» Quando si tratta di far la visita di animali gia am-
» mazzati,

» IV. Sarà obbligo degli inspettori alle carni di or-
» dinare.

» 1. Che venga tosto levata la pelle all' animale, il
» che però far non si deve se non dopo ch' esso è raffred-
» dato, qualora vi sia fondato sospetto di malattia. Ciò
» fatto, e sparato l' animale, l' inspettore si metterà ad
» esaminarlo attentamente al di fuori, guardando minuta-
» mente se sulle carni o per entro le medesime vi sieno
» pustole, bubboni, tumori od ulceri le quali sogliono
» avere un colore livido, e talor anche nero del tutto.

» 2. Egli passerà in seguito ad esaminare attenta-
» mente i visceri, ed incominciando dal polmone, guar-
» derà se questo sia aderente alla pleura, o coperto di
» marcia o d' altra materia: se nella sua sostanza s' in-
» contrino macchie gialle o morelle, ulceri od altri tumo-
» ri. Passando poi al fegato, l' esaminerà in quanto alla
» consistenza, al volume ed al colore; e baderà alla ve-
» scica del fiele, osservando se essa sia di soverchio vo-
» luminosa o troppo ripiena di bile, il che s' incontrò
» costantemente in tutti gli animali che vennero a mo-
» rire nell' epizoozie. Egli guarderà pure la milza onde
» assicurarsi ch' essa non sia troppo nera, o troppo am-
» pia, e che non v' abbiano pustole o vescichette.

» Egli deve oltre ciò.

» 3. Fare la sezione di tutti e quattro i ventricoli,
» ed arrestarsi singolarmente ad esaminare il centopelle
» per vedere s' esso sia troppo voluminoso, alcune sue
» parti abbiano un colore rosso o morello; baderà inoltre
» alla consistenza, e guarderà se vi si contenga della ma-
» teria analoga alla calcarea; se le intestina sieno rosse
» o livide, e se nelle carni istesse s' incontrino delle stri-
» sce di colore nericcio o morello.

» E siccome

» 4. Negli animali ammalati o affetti dall' epizoozia
» si scorgono acqua e bolle d' aria nelle fauci singolar-
» mente e nel petto, le quali sostanze esaminate da vici-
» no e messe al contatto dell' aria mandano un fetidis-
» simo odore; sarà dovere degli inspettori di volgere la
» loro attenzione a questi oggetti che minacciano sommo
» pericolo d' infezione.

» 5. Egli è inoltre uno de' principali loro doveri » quello di visitare di tratto in tratto il pubblico macello » in compagnia d' alcune guardie di polizia, e di recarsi » frequentemente, e per lo meno uno di essi ogni gior- » no, nelle botteghe dove si vende carne, ad oggetto » d' osservare se i macellaj la taglino com' è loro prescrit- » to, o la vendano al di là del prezzo stabilito. Essi ba- » deranno, oltre ciò, che ognuno venga da' macellaj ser- » vito senza parzialità e non mai maltrattato con brutali » parole; non permetteranno che per render servigio al- » l' uno o all' altro si metta a parte, si nasconda, o si » nieghi la carne buona; ed esigeranno da' macellaj, che » essi si conformino pienamente agli articoli della loro » scuola ed agli stampini che regolano la tassa delle car- » ni » (1).

Altri provedimenti sono in vigore nelle città della Spagna. Colui che ha l' impresa del pubblico macello deve condurvi prima delle due del dopo pranzo tutto il bestiame che può occorrergli per l' indomani. Verso le cinque o poco dopo vengono nel macello un medico ed un chirurgo (*), e giudicano degli animali già aperti e appe-

(1) Gli altri articoli di quest' instruzione veramente bella concernono il pagamento degl' inspettori, ed altre cose che non appartengono alla materia di cui discorro.

(*) *È ottima disposizione che un medico ed un chirurgo siano i delegati alle inspezioni delle carni; poichè si può da essi attendere un giudizio ben fondato; e non mai da inspettori, pastori, maniscalchi ignoranti: imperocchè molt' altre differenze indicanti malattia, oltre quelle accennate dal decreto di Bruhsal, possono esistere e non essere scoperte che da chi è bene istrutto in fisiologia ed in patalogia. Quest' importantissimo oggetto potrebbe essere preso dai governi in più seria considerazione di quello che generalmente si fa. Più malattie accadono fra gli uomini di cui non si sa conoscere la cagione, e la cagione è nelle carni di cattiva qualità delle quali essi si alimentano; e nessune carni dovrebbero essere vendute senza pria essere state visitate e riconosciute sane da uno zoojatro, il quale è da preferirsi al medico ed al chirurgo, perchè ragion vuole abbia ad esser egli più instrutto nell' anatomia, fisiologia e patologica degli animali; e da ciò*

si: se essi incontrano nelle carni qualche vizio notabile, fanno prontamente staccare l' animale intiero, e condurlo fuori della città, dove viene seppellito in loro presenza. Quest' inspezione delle carni non costa alcun danaro ai cittadini: essa è un articolo de' regolamenti medici e chirurgici, e come una giunta a' proventi della professione (1).

Queste precauzioni non sono necessarie soltanto quando trattisi di bestiame bovino già cresciuto e maturo, poichè usar le si vogliono anche a riguardo de' vitelli affinchè alcuno a suo piacere non ne rechi in sul mercato di quelli che nacquero da vacche sospette, o ne vennero per alcun tempo allattati. — Egli è vero che furono da me addotte altrove alcune osservazioni le quali dimostrano che nella specie nostra non avvien sempre che una madre inferma dia alla luce un bambino infermo; oppure che una donna inferma renda necessariamente infermo anche il bambino ch' ella allatta. Ma il caso è ben diverso, se parlisi de' tempi di feroci epizoozie, in cui non si può dichiarar esente da ogni sospetto l' uso de' vitelli nati da vacche prese dal male regnante. Vediamo quindi che la reggenza dell' elettorato d' Hannover rilasciò il 5 aprile 1732 un ordine in cui vengono ulteriormente rischiarati alcuni articoli della patente emanata un mese prima. Venne dunque ordinato: « Che i vitelli nati da vacche in» ferme, o quelli che ne popparono durante la malattia, » non possano venir esposti a pubblica vendita se prima » per otto giorni continui non furono allattati da una » vacca sana: essi devono ciò non pertanto venir visitati » diligentemente onde si scopra se abbiano qualche male

---

deriva la somma necessità che le comuni abbiano de' zoojatri stipendiati; è l' importanza dello studio della zoojatria molto estesa, che gli studenti di essa siano al pari dei medici già bene versati nelle scienze, che nel mentre sono primordiali e sussidiarie alla medicina lo sono egualmente alla zoojatria onde utilmente attendervi ed averne buona istruzione.

(1) Kruenitz, *OEkonomische Encyklopädie*, XIV theil, s. 171.

» alla lingua, o sieno infermi altramente. Egli non è necessario che intieramente si slattino i vitelli nati da vacche ammalate, imperciocchè, superata la malattia, non v' ha dubbio che esse non dieno al vitello del latte sano. Qualora però in conseguenza d' aver poppato si fosse sviluppato nel vitello un qualche male, v' è sempre tempo di scoprirlo al momento dell' inspezione, la quale deve venir fatta con singolare diligenza quando si tratti di vitelli che popparono vacche pochi giorni prima morte di malattia ecc. »

§ 20.

Delle malattie de' volatili. — Legge genovese intorno ai polli ammalati. — Legge francese ed egiziana. — Delle colombe, delle lodole, delle quaglie.

Anche i volatili sono soggetti ad alcune malattie per cui l' uso delle loro carni non va esente da ogni pericolo: ed egli è quindi dovere d' un' attenta polizia di procurarsi in tempo le necessarie informazioni, se avviene che tra gli animali di questa classe si manifestino delle malattie gravi o contagiose. Essendosi l' anno 1769 dichiarata di bel nuovo nel Genovesato una malattia contagiosa che avea altre volte rapiti molti polli, si credette quel governo obbligato a far pubblicare il 30 maggio dello stesso anno il seguente ordine per cui comandavasi:

» 1. Che in tutto il serenissimo dominio nessuno osasse fino ad ulteriore disposizione vendere o comperare polli già morti, sieno questi giovani o vecchi. I contravventori pagheranno una multa indeterminata, o subiranno quel castigo, che ecc.

» 2. Chi mantiene ed alleva de' polli è obbligato a denunziare e presentare alla camera, o alla cancelleria tutti quei capi che gli vennero a morire, e ciò entro lo spazio di ventiquattr' ore, affinchè aver si possa la sicurezza che nessuno faccia uso delle loro carni, che gli potrebbero recare gran danno.

» 3. I polli tutti verranno custoditi in modo, che non se ne vedano in sulle piazze o in su i mercati;

» perchè solo in tal guisa puossi impedire che il male » non si propaghi ulteriormente. »

Il magistrato di Toulon, regnando tra' popoli di quei contorni una malattia epidemica, incaricò l'anno 1763 il signor Berthogne di fare la sezione d'alcuni di questi animali, e d'instituire alcune osservazioni intorno la causa della loro morte (1). V'hanno in Parigi alcuni regolamenti speciali i quali rigorosamente proibiscono a tutti i mercanti di polli e a tutti i cuochi di non mettere in vendita pollame morto di malattia, o affogato (2). Io ricordai già ne' precedenti paragrafi, che gran parte della tavola de' signori o de' sacerdoti dell'Egitto consisteva una volta nelle oche; ma tanto questi quanto lo stesso re rinunziavano a quel cibo, sì tosto che s'avea il menomo sospetto d'un'epidemia regnante tra quegli animali (3). Allora si sostituivano alle oche i piccioni, e ciò forse perchè questi erano riputati più mondi; onde abbiamo da Oro Apollonio: » I piccioni sembrano animali molto puri; imperciocchè sappiamo che questi soli fornirono un cibo non sospetto, allorchè in tempi di pestilenza ogni altra specie d'animali era presa dal contagio; e questa è la ragione per cui in que' tempi la tavola del re e de' sacerdoti dell' Egitto d'altra carne non s'imbandiva che di quella (4) ».

Quest'antico costume di far grande uso de' piccioni conservasi nell'Egitto anche a' giorni nostri; e i Turchi

---

(1) *Richard de Hautesierk, Observations de médecine des hôpitaux militairs*, t. I, p. 169.

(2) *Code de la police*, p. 108.

(3) Gli antichi Inglesi avrebbero creduto di commettere un delitto, se avessero mangiato un'oca. Julius Caesar, *De bello gallico*, lib. V. — L'oca veniva dagli antichi Romani riguardata per cibo afrodisiaco, e come tale consacrata a Priapo. Quindi leggiamo in Petronio quelle parole di Enope: Scelerate et loqueris? Nescis quam magnum flagitium admiseris? Occidisti *Priapi delicias anserem omnibus matronis acceptissimum* ».

(4) *Hieroglyph.*, lib. I, cap. LVI.

che abitano quel paese, contano tra le grandi ricchezze di esso il grandissimo numero di colombaje che per ogni dove s'incontrano (1). — Egli è probabile assai che i piccioni degli antichi Egizj non fossero, come quelli dei nostri tempi, soggetti a una specie di vajuolo, per cui a me sembrerebbe che le carni di quelli che ne sono presi, venissero dichiarate sospette; e che perciò la polizia ne proibisse le vendita.

Le gazzette riferirono, anni sono, che alcuni individui avendo mangiato delle lodole ebbero a provare dei gravi incomodi: alcuni s' immaginarono che questi dipendessero dalla cicuta mangiata da quegli uccelli; ed egli è realmente vero ch' essi mangiano ogni sorta di cibo, per lo che non sembrami che questa osservazione dir si debba priva d' ogni fondamento. Ma siccome in moltissimi paesi se ne mangiano in grande quantità alle tavole dei grandi, senz' osservare ch' esse producano altra molestia fuorchè un po' d' indigestione per essere molto grasse, non sono d' avviso che la polizia abbia a prescrivere su di ciò alcuna regola. Perciò lasciando che ognuno pensi a sè stesso, mi contento di avere accennate queste osservazioni onde ognuno sappia all' uopo contenersi. — Sebbene si raccontino diversi casi in cui le quaglie cagionarono delle molestie a chi ne mangiò, ci mancano però esperienze bastevoli per istabilire su di ciò una regola certa (2).

---

(1) *Recherches phyolsophiques sur les Egyptiens et les Chinois*, t. 1 p. 171, 172. — Le tortore furono sempre cibo vietato a tutt' i sacerdoti.

(2) » Purgans vis rhamni transit in turdos, saammonæ in » ficedulas » Haller, loc. cit., p. 57 — Ferber parlando del regno di Napoli dice: » Ogni primavera si vedono comparire » dall' Africa diverse sorte d' uccelli di passaggio; tra i quali » convien singolarmente contar le quaglie, che vengono prese in » grandissimo numero; ma prima di poterle mangiare bisogna nu- » trirle otto giorni a grano, perchè esse sono velenose allorchè » arrivano, e ciò forse a cagione di piante venefiche cui man- » giarono prima d' abbandonare l' Africa. » *Briefe aus Weischland über natürliche Merkwürdigkeiten*, s. 134.

§ 21.

Del salvaggiume. — Legge francese. — Salvaggiume morticino. — Delle carni d'animali che sono in amore, ec.

Egli è necessario che nelle grandi città prese vengano certe misure intorno alla salvaggina, affinchè non rechinsi in sui mercati fiere non sane, o già tocche e lacerate da altre. — La carne delle fiere fu sempre a gran ragione riputata più salubre che non quella degli animali domestici che vivono ognora rinchiusi; e noi troviamo una carta pecora di Carlo Magno, in cui egli dona ad un monastero il diritto della caccia con queste parole: » Acciò » essi (i frati), se mai fossero infermi, possano ristorarsi » e invigorire, mangiando carni di animali salvatici » (1). V' è in Parigi una legge la quale obbliga i cuochi ad andare sui mercati onde esaminar la salvaggina ed indicare alla polizia quella che non avesse le qualità qui sopra indicate (2).

Avviene spesso in certe invernate molto rigide e lunghe, che si trovino ne' boschi de' cervi, de' daini ed altre fiere intirizzite e morte dal gelo; e perciò vediamo che gli inspettori de' boschi e i cacciatori di diversi paesi hanno ordine di tener sempre nelle foreste alcune capanne con entrovi della paglia e del fieno, acciò le fiere possano guarentirsi dalla fame e dal freddo (3). Oltre a queste cagio-

---

(1) Eckart, *Commentar. de rebus franc. oriental.*, t. I, p. 635. — Tra i medici vi furono gli Arabi, i quali avevano una sinistra opinione intorno la salubrità della carne di fiere. Io non saprei immaginarne il perchè; notabile però sembrommi un' osservazione fatta da' Greci, che queste carni facessero sbadigliare, d'onde venne quel loro detto proverbiale » *Tu hai mangiata* » *della salvaggina* » di cui si valevano per dinotare un uomo sonnacchioso. Vedi *Petri* Castellani, *De usu carnium.* lib. III, cap. I, p. 409.

(2) *Code de police* tom. I, tit. V, p. 165.

(3) *Oesterr. Verordn. vom* 15 *jäner* 1777.

ni di mortalità delle fiere sappiamo esservene delle altre, e regnar, per esempio, tra di esse certe epidemie per cui quotidianamente ne muore un buon numero.

Quindi vuolsi comandare agli inspettori delle foreste ed a' cacciatori di denunziar prontamente a chi s' aspetta le epidemie od altri mali che osserveranno serpeggiar tra le fiere; che la polizia, avute queste notizie, passerà in seguito a prescrivere le necessarie precauzioni onde impedire che i cacciatori istessi od altre persone non portino sul mercato salvaggiume sospetto. Così appunto fece la società reale di medicina, la quale nell' anno 1776 nominò una commissione di medici, che si recasse ne' boschi di Saint-Germain ad oggetto d' esaminare un' epidemia manifestatasi tra' cervi e tra' cavriuoli, e d' investigarne le cagioni (1). La salute de' cittadini non può a meno di non sentire gran danno, se in pari circostanze ogni governo non usi tale premura; il male nasce, e spesso non se ne possono impedire i progressi per non conoscerne le cagioni.

Le fiere sono in certe stagioni molto riscaldate, allorchè, irritate dagli stimoli dell' amore per molto tempo, vanno smaniosamente rintracciando o seguendo le femmine: le carni loro sono in quell' epoca grandemente inclinate alla putrefazione, e spirano un certo odore di becco a cagione del moto accresciuto in tutti gli umori (2). Egli è bensì vero che i ricchi sogliono in quelle stagioni ricercar grandemente i testicoli de' cervi, onde regalarsi con quello specifico sapore che vi trovano; ma egli non è men vero che le carni delle fiere debbano in quelle circostanze riescir insalubri (3). — La lepre viene dagli Indiani repu-

---

(1) *Histoire et mémoires de la soc. royale de médecine*, année 1777, 1778. p. 150 seq.

(2) » Cervi, quò tempore coeunt, caro eorum fit prava el » foetida perinde quasi hircorum. » *Aristoteles De Historia animalium*, cap. XXIX.

(3) Un autore greco, Simeone Sethi, ci avverte di non mangiare carne di cervo nella state, perchè questi animali mangiano allora molte vipere ed altri serpenti. Plinio racconta lo stesso dei

tata l' animale il più impuro: essi non possono mangiarne mai; e cagione di questo divieto son forse certe particolari cause locali che sinistramente agirebbero sulla salute di quegli abitanti. Le carni delle lepri che sono in amore, non posssono servirci di cibo, e perciò fa di mestieri che la polizia non permetta che alcuno in quel tempo ne venda nè di questi nè d' altri animali. — Il riccio o porco spinoso vien mangiato in grande copia dagli abitanti di Minorca; nè alcuno ebbe mai a provarne danno o molestia, fuorchè mangiandone in primavera al tempo della frega, in cui si dice che accagioni difficoltà d' orina e rigidità del pene. (1).

Quando si sono tenute delle grandi caccie suolesi vendere gran quantità di salvaggina, che essendo stata presa in caccie clamorose ebbe molto a correre e riscaldarsi. Queste carni non sono certamente le più salubri, nè alcuno vorrà contrastarlo. Desidero quindi grandemente che i nobili riflettendo anche al bene degli abitanti rinunzino al crudele divertimento di cacciar per mero spasso una fiera per delle giornate intiere finchè essa venga a morire oppressa dalla fatica: essi con darle una morte tanto crudele altro non fanno che togliere alle sue carni ogni gusto, e renderle quasi del tutto inutili.

§ 22.

Dell' uso di cacciar coi cani le pecore e i vitelli.

Questi stessi motivi indur ci devono a proibire il barbaro costume de' nostri macellaj, i quali co' loro mastini cacciano le pecore e i vitelli. — Salito il lusso dei Romani al maggiòr grado, venne loro il capriccioso pen-

---

cignali della Cilicia e della Pamfilia, i quali, a suo dire, si nutrivano di salamandre Lib. XII, cap. LIII. — Ma queste osservazioni sembrano fondate su di vecchie favole: veggasi non pertanto ciò ch' io dissi intorno ai veleni mangiati dagli animali.

(1) *Georg* Cleggorn' *s*, *Beobachtungen über die epidemischen Krankoeiten in Minorka*, s. 90.

siero di trovare squisitissimi i genitali e le poccie delle troje ch' erano vicine al parto: onde rendere questi bocconi ancor più saporiti solevano essi prendere la troja ancor viva, e batterla a lungo sulla pancia con certe verghe, affinchè il latte e 'l sangue in maggiore quantità penetrassero tra gl' interstizj delle carni, di cui tanto erano ghiotti, e le rendessero più morbide e più dilicate (1). A' nostri giorni non saprei altro vedere che crudeltà in chi così barbaramente maltratta il bestiame destinato al macello. Egli è incredibile quanto certi macellaj poltroni infieriscano contro i poveri animali che si strascinano dietro, allorchè questi a loro piacere non camminano e non li seguitano, siccome farebbe un cane. Io mi sentii mosso a compassione vedendo un dì uno di questi furiosi, il quale conducendo un vitello che non poteva o non voleva camminar più, si diede a batterlo sì fortemente, che cader dovette sotto a quegli spietati colpi; lo prese egli allora per la coda e pegli orecchi, e rimessolo in piedi, lo gettò di bel nuovo a terra con gran furia, dove si mise poi a calpestarlo ed a rotolarlo nel fango. Stanco di ciò, riprese di nuovo a batterlo, e lo battè finchè io sopraggiunsi, ed arrivai alla fine a far cessare quella carnificina. Ognuno di noi vide in qual barbara maniera i mastini de' nostri macellaj malmenino gli animali, e i più piccioli singolarmente, che col loro mezzo vengono tratti al macello. Io mi abbattei a vedere de' vitelli che piovevano sangue da tutte le parti, sicchè tutta la loro pelle era coperta di sangue, o di bava e di schiuma; appena il vitello o la pecora così maltrattati entrano nella città, eccoti tutti i cani degli altri macellaj saltar loro intorno, e stirarli quà e là con indicibile furia, finchè sotto a' continui latrati i poveri animali sieno giunti al macello. — Chi può garantire che la morsicatura di questi cani, talora sospetti, non comunichi alla carne un pericoloso vele-

(1) *Plutarchus in Erotico.* — *Idem de carnium esu*, XI — Vedi *Hieronymi Mercurialis*, *De potione, ac edulis antiquorum Mantissa*, c. VI.

no? — E con tale dubbio v' avrà alcuno che osi esporre a pubblica vendita queste carni?... Il riscaldamento a cui l' animale va necessariamente soggetto facendo talora alcune miglia di strada in mezzo a tante angoscie, e il furore in cui esso non può a meno di non entrare, assomigliano certo o superano forse anche gli effetti che in esso produrrebbe una malattia delle più acute. Chi bramasse convincersene faccia la seguente prova: prenda egli uno di questi vitelli così spietatamente cacciati dai cani, e in vece d' ammazzarlo lo restituisca alla vacca: io sono quasi sicuro che l' animale morrà in pochi giorni in conseguenza de' mali trattamenti sofferti. — Dunque perchè noi non aspettiamo che l' animale muoja da sè, sarà egli perciò meno pericoloso di mangiarne le carni?... I nostri macellaj si scusano con dire che senza l' ajuto de' cani non potrebbero condur altramente i vitelli alla città. Ma, e come fassi altrove?... In Francia, per cagion d' esempio, essi non possono tenere di questi mastini, e sono perciò obbligati a menare le pecore o i vitelli in su i cavalli, oppure in su i carri; qual seconda maniera io molto preferisco alla prima.

Per tali riflessi cred' io di poter asserire, essere cosa giusta che tutte le carni di animali feriti, morsicati, o contusi dal bastone, vengano dichiarate non buone pel pubblico servizio. In una legge risguardante i cani rabbiosi, emanata in questo principato di Spira, si vieta a tutt' i macellaj di valersi de' loro mastini ad oggetto di cacciar gli animali, se non li muniscono prima d' una musoliera; ed oltre ciò si comanda che ogni animale morsicato venga dagli inspettori rigettato (1). Ella è in Francia espressa incumbenza del fiscale di vegliare che nessun macellajo venda carni d' un animale morsicato da un cane rabbioso o da altri animali.

(1) *Legge del 1° ottobre 1779*, § 2.

§ 23.

Delle carni d' animali non peranco maturi. — Leggi degli Ebrei; dell' elettore palatino; del duca di Würtemberg; del duca di Dueponti; del margravio di Baden. — Dei porcellini da latte ancor immaturi.

Ma non deve bandirsi d' in su i mercati la sola carne di animali ammalati, che bisogna anche toglierne quella di animali grossi troppo giovani, e nominatamente quella de' vitelli. Gli umori degli animali immaturi sono tenaci ed indigesti; e per quanto le fibre ne sieno tenere, egli è però certo che la proporzione tra 'l solido e 'l fluido di que' corpi non conviene punto al nostro stomaco, e che l' esperienza ci insegna non essere quel cibo di molto, o salubre nutrimento (1). Perciò molti governi vollero stabilire con precisione, in quale età un vitello potesse venir ammazzato; ed io giudico questa precauzione necessarissima, perchè quella carne suole ordinariamente formare gran parte del vitto di persone deboli ed infermiccie (2).

Gli Ebrei non possono mangiare animale alcuno che non abbia vissuto otto intieri giorni dopo che venne alla luce: prima di tal epoca ogni animale viene gettato siccome un aborto (3). Non sappiamo ancor ben comprendere per quale cagione la santa scrittura in tre diversi luoghi comandi: » Tu non cuocerai nessun capretto nel

(1) » Quis stomacho tam firmo, ut vitulorum recens editorum et adhuc a matre madentium carnes sine fastidio comedat? Quisquis apponere volet, meneo simul pelvim afferat ». *Mucus est non caro.* — *Petrus* CASTELLANUS, *De carnium esu*, lib. II, cap, XI. Edit. Gronov., vol. IX, p. 401.

(2) Ramazzini parla d' un convento di monache italiane in cui per legge altra carne non mangiasi che di vitello. *Oper. omn.*, p. m. 692.

(3) MAIMONIDA, loc. cit., p. m. 56.

» latte di sua madre » (1): questo è un espresso divieto di non mangiarne di cotto in quella guisa; ed è qui da notarsi che capretto è messo indistintamente per agnello, per capretto e per vitello. Le fiere facevano però un' eccezione a questo precetto, e queste potevano cucinarsi, come meglio piaceva, ed anche al latte. Per quanto sembra, deve la tradizione aver resa molto più severa quella prescrizione; imperciocchè i nostri Ebrei non imbandiscono mai carne e latte e formaggio ad un tratto: essi prendono altri coltelli, altre forchette, altri piatti, quando hanno a mangiar questi cibi, e mutano fin anche le tovaglie, al quale oggetto ne hanno alcune che sono contrassegnate colla marca *latte*, ed altre con quella *carne*. La carne d' un animale mondo però può venir cotta nel latte d' un immondo, e mangiata, senza che perciò alcuno s' esponga a venir castigato col bastone per aver trasgredito il precetto suddetto; egli è del pari permesso di mangiar pesce e cavallette cotte nel latte (2). Müller pensò di dare a quella legge una soddisfacente interpr tazione, e credè, con molti altri, che intender la si debba come se dicesse: » Tu non mangie- » rai carni di animali che ancor poppano »; e adduce per motivo del divieto l' insalubrità delle carni non ben mature (3). Egli ci racconta in seguito, esservi nella sua patria un' antica legge, in forza della quale si tagliano via ambi gli orecchi, e si rispediscono o si gettano fin anche nel Danubio tutti i vitelli che vengono condotti in sul mercato prima d' aver compite tre settimane (4).

Nell' elettorato palatino vige tuttavia una legge del 1582, la quale prescrive: » Nessun macellajo ammazzerà » o venderà vitelli che non abbiano compite quattro » settimane, o per lo meno tre settimane e mezzo, e » pesino meno di ventiquattro libbre; e ciò sotto pena

---

(1) *Exo i*, cap. XXIII, v. 19. cap. XXIV, v. 26. *Deuteronom.*, cap. XIV, v. 21.

(2) *Maimonida*, loc. cit., c. IX, p. 136.

(3) *Diss. de Deo legislatore medico*, § VI.

(4) Loc. cit.

» di un fiorino » (somma in que' tempi molto considerabile). Nell' organizzazione de' macelli del principato di Würtemberg, pubblicata nel 1588, leggiamo: » Nessuno de' nostri sudditi venderà un vitello che non sia » arrivato alle tre settimane, e nessun macellajo che lo » sappia, ne comprerà. Noi comandiamo a tutti i nostri ministri, giudici e castellani d' invigilare rigorosamente su di ciò e di raccomandare ai pastori di darne » loro contezza qualor si contravvenga a questo nostro » volere. Dimostratasi la contravvenzione, ordiniamo che » tanto il venditore quanto il compratore incorrano nella » pena di tre lire di bagattini, da pagarsi da ognuno » di essi ». — Un decreto emanato il 15 ottobre 1767 ordina agli inspettori de' macelli del ducato di Dueponti di badar bene che nessun macellajo venda carne d' un vitello che non pesi per lo meno trentadue libbre.

Ne' paesi dove tiensi bestiame bovino grosso, v' hanno certamente de' vitelli d' una sola settimana, i quali pesano altrettanto; perciò fa di mestieri che in que' distretti questo peso normale venga alquanto rialzato, e potriasi forse stabilire di cinquanta libbre.

In un decreto generale pubblicato il 31 gennaro 1756 negli Stati di Baden leggesi:

» Nel regolamento pe' macellaj, novellamente compilato, abbiamo ordinato, al § XLII, che nessuno di essi ammazzi un vitello o un capretto non peranco arrivato a compire tre settimane e mezzo. Ma siccome il macellajo può facilmente cadere in errore dandosi a giudicare dell' età dell' animale; e siccome egli può venir » ingannato dal venditore il quale asserisca l' età del vitello » ecc. maggiore di quello che realmente sia; comandiamo » colle presenti, che venga portato a comune notizia, » qualmente se alcuno nascondesse la vera età dell' animale, o l' accrescesse a suo talento, è nostra decisa » volontà che il macellajo condannato abbia, per isconto » della pena, regresso libero verso il venditore, contro » il quale verrà proceduto *ex officio* ».

Io per me sarei d' avviso non doversi permettere di ammazzare alcun vitello, se non dacchè ha compito cin-

que settimane: della stessa opinione sono pure molti altri medici, e tra questi anche Castellano (1).

Oltre ai vitelli ed ai capretti devesi pur fare qualche provvedimento anche intorno ai porcellini da latte; poichè mangiandoli troppo giovani correremmo gran rischio di nuocersi a cagione di quel molto grasso glutinoso di cui sono forniti. Vorrebbesi quindi prescrivere che nessuno possa venderne se non di quelli che hanno poppato per tre settimane, e con ciò acquistata nelle carni un po' di maggiore fermezza. Già Ippocrate ci avvertiva essere la carne de' porchetti da latte di molto più difficile digestione che non quella de' majali già fatti: la cagione che egli ne rende è che quegli animali essendo ancor giovani contengono di molta carne, poco sangue e molti umori superflui (2). Galeno approva intieramente questa dottrina (3): ed io sono sicuro che ogni uomo ghiotto di questo boccone troverà sempre nauseosa la carne di porchetti troppo giovani, s' egli la paragoni con quella di altri che avendo già incominciato a fare del moto, liberarono le loro carni da quel glutine che le impiastrava: confesso però, che lo stomaco d' alcuno digerisce egualmente bene anche queste. Quanto dissi de' porchetti vuolsi pur dire anche degli agnelli (4): perciò ci consigliava Pietro Castellano di non ammazzare gli animali di questa classe, se prima non ne avessimo tirato qualche altro partito: egli soggiunge avere gli Ateniesi saggiamente ordinato che nessuno mangiasse carne d' un agnello se non sia stato tosato una volta (5).

V' ha in Spagna il particolar costume che i figli di una famiglia nutrano per un anno un agnello loro favorito, cui poi ammazzano; ma fuori di questo nessun altro ne viene condotto al macello prima d' aver compiti

(1) Loc. cit.
(2) *De victus ratione*, lib. XI.
(3) *De aliment..* lib. III.
(4) *Idem de cibis boni et mali succi.*
(5) *De usu carnium*, lib. II, cap. XII, edit. Gronov, vol. XI.

quattr' anni (1). Altri popoli v' ebbero che a' tempi antichi s' astenevano dalle carni d'agnello (2), siccome sappiamo che gli Spagnuoli non ammazzano nè questi, nè i vitelli, perchè temerebbero un' incomoda malattia se uso facessero di carni sì tenere.

§ 24.

Costume di gonfiar gli animali per farli parer più grassi. — Legge dell' elettore di Annover.

Passerò ora a toccare quell' abbominevole pratica, per cui i nostri macellaj gonfiano sempre il tessuto celluloso degli animali, onde dare alle carni l' aspetto d' essere molto grasse. Ogni uomo di gusto dilicato deve provare indicibile nausea, s'egli a tavola si ricorda che un macellajo sudicio, tisico, o finanche sifilitico (come i macellaj lo sono talora, e singolarmente que' vagabondi), soffiando con tutta la forza, gonfiò col fetido suo alito le carni che vengono imbandite, e ne compenetrò quasi tutta la sostanza. Io riporterò un decreto a tale oggetto pubblicato nell' elettorato di Annover il 7 giugno 1712; esso è tale, che meriterebbe di venir introdotto in ogni paese.

» Noi Giorgio Luigi ecc.

» Ci venne con sommo nostro dispiacere rappresen-
» tato che tra molti altri abusi che s' osservano ne' ma-
» celli, s' incontra pure la pessima usanza, per cui i ma-
» cellaj o i loro servi pungono quà e là gli animali an-
» cor fumanti che espongono in vendita, e si danno a
» gonfiarli soffiando a tutta forza nelle carni, per dar lo-
» ro un migliore aspetto, averne più rapido smercio e
» ritrarne lucro maggiore. Ci venne altresì rispettosamen-
» umiliato che altri sogliono tentare d' ingrossar le reni
» sottoponendovi, od anche ficcandovi dentro l' omento,
» grasso d' altri animali, sego, pannolini, od altre cose

(1) *Krunitz*, loc. cit.
(2) Vedi *Fleury*, *Histoire ecclésiastique*, tom. I, p. 46.

» ancora. Tali relazioni intese, non credemmo di dover
» tollerare più a lungo simili fraudolenze, e perciò ve-
» nimmo in determinazione di ordinare, come effetti-
» vamente ordiniamo in vigore delle presenti: che nes-
» suno più debba in avvenire gonfiar le carni, o ingros-
» sar le reni sottoponendovi o stivandole coll' omento,
» con grasso d'altri animali, sego, pannolini ecc.; non
» importa che ciò succeda mentre l'animale è ancor cal-
» do, o quando è raffreddato; nè che i corpi introdotti
» o sottoposti alle reni vengano tolti via prima di pas-
» sarne alla vendita: in ognuno di questi casi, oltre a
» riserbarci il diritto di punirli a nostro talento, coman-
» diamo che i contravventori perdano il loro diritto ad
» esercitar l'arte del macellajo e ne sieno dichiarati ina-
» bili, sicchè più non la possano fare; comandiamo inol-
» tre, che le carni degli animali, in cui saranno ritro-
» vate le reni stivate, appartengano tutte all' accusatore.
» I servi o garzoni de' macellaj, i quali o per comando
» del principale o di proprio moto s' indussero ad usar
» tali frodi, verranno condannati a lavorare alle fortifica-
» zioni di Luneburgo o di Hammeln, o nelle case di cor-
» rezione.

» In conseguenza ordiniamo a tutti i magistrati ed
» a' ministri a cui è affidata la direzione della polizia, che
» essi di tempo in tempo e senza previo avviso facciano
» diligentemente visitare i macelli e le botteghe de' ma-
» cellaj; poichè è nostro deciso volere che sotto grave re-
» sponsabilità de' magistrati debba prontamente cessar que-
» st' abuso. Ordiniamo inoltre a tutte le autorità di ag-
» giudicar sollecitamente a' visitatori o agli accusatori tutte
» le carni gonfiate, e quelle in cui le reni furono nel mo-
» do suddetto ingrossate; il magistrato sarà in seguito ob-
» bligato a riferir l' avvenuto al nostro elettorale intimo
» consiglio, il quale passerà alla punizione del contrav-
» ventore.

» Ed affinchè nessuno possa addurre in discolpa l' i-
» gnoranza di questo editto, vogliamo che, dopo fattane
» la formale pubblicazione, vengano tosto convocati tutti
» i maestri macellaj co' loro servi e garzoni; che loro ven-
» ga letto il presente e spiegato sì che l' intendano. Ordi-

» niamo del pari che un esemplare di questo decreto ven-
» ga consegnato a' macellaj presenti e a tutti quelli che
» vi saranno abilitati, o qua e là ne' nostri Stati si stabi-
» liranno. Comandiamo finalmente, che ne esista sempre
» copia nelle cancellerie degli ufficj, e che vengano lette
» ad alta voce ogniqualvolta si raduneranno le comuni.

» In fede ed autenticità di che ecc. ecc. »

§ 25.

Della carne degli animali ingrassati. — Legge degli Ebrei sul grasso degli animali mondi. — Quanto l' ingrassare influisca sulla salute dell' animale. — Cosa far debba la polizia.

Passo ora ad occuparmi d' un' importantissima quistione, se alla salute de' cittadini convenga che nelle città quasi altra carne non vendasi che quella di animali ingrassati.

Non è cosa molto difficile il decidere tale controversia; ma io non debbo perciò passarla sotto silenzio. -- L' uso continuo di cibi soverchiamente grassi è una delle principali cagioni della floscezza delle nostre fibre; imperciocchè, sebbene la quotidiana fatica contribuisca grandemente ad invigorire quelle del contadino, egli è però fuor di dubbio che il suo vitto più asciutto e meno grasso deve aver gran parte nella maschil robustezza del corpo suo; laddove osserviamo che gran copia d' umori oliosi cacciati tra fibra e fibra tolgono al cittadino ogni energia. Egli è bensì vero che 'l contadino mangia senza alcun danno delle buone dosi di lardo; ma e' convien notare che lo stomaco suo ha la bella virtù d' assimilare agli umori suoi ogni sorte di cibo, e che 'l suo vitto consiste singolarmente in grossolano pane, erbaggi, polenta ed altri cibi farinosi. — Paragoniamo tra di sè due piante della stessa specie, l' una delle quali, nata e cresciuta in campo aperto, abbia goduto di mediocre nutrimento; e l' altra, studiosamente coltivata in un giardino, abbia succhiata gran copia d' umori. Questa crescerà lussuriosa e darà delle foglie sugosissime; ma questa sugosità in altro non consiste che in mera acqua

o in lento e tenace glutine; la pianta campestre, meno altera, nutre però più assai, ed è più della prima atta a reggere a tutte le intemperie della stagione.

Ma io qui non voglio mettermi a recar in campo delle osservazioni per provare che un vitto animale soverchiamente grasso nuoce alla nostra salute: ognuno di noi, cred'io, me lo concederà di leggieri. Krünitz diceva con grandissima ragione: » V' ha differenza tra carne grassa » e carne sugosa. Un animale può divenir grassissimo sen- » za dare perciò una carne più sugosa d' un altro, ch' è » ben lungi d' esser sì grasso. — Le carni d' animali » molto grassi non sono buone per far dei brodi: quelle » che più abbondano di fibre, danno brodi più sapori- » ti » (1). Queste sono verità dimostrate dall' esperienza d'ogni giorno; ed io credo che i miei lettori ne saranno persuasi a segno, che vedendo introdotto così generalmente l' uso della carne di manzo e la smania di volerla ben grassa, meco s' uniranno a pensare che da questo costume dipenda l' impinguamento de' cittadini, quella loro floscezza e diversi mali d' indole biliosa.

La pena dell' eccidio era minacciata ad ogni Ebreo che contra il divieto divino mangiasse dell' adipe d' un animale mondo. Maimonida era d' avviso che tal legge non venisse portata per ciò che 'l grasso s' avesse a riputare insalubre, imperciocchè gli Ebrei potevano mangiarlo se fosse di fiere non vietate; egli credeva che aver vi dovesse un' altra cagione, e dice che l' adipe degli animali mondi doveva essere esclusivamente destinato pe' sacrificj divini (2). Michaelis la pensa nel modo seguente: « Mosè » deve certamente aver avute delle ragioni ben forti per » promulgare una legge che cotanto portava alla dissipa- » zione. Egli non è improbabile che una delle cause che » ve l' indussero, fosse d' allontanare il suo popolo dalla » amicizia colle nazioni limitrofe, introducendo cotanta » diversità ne' convitti; ma oltre a questa ve n' ebbe for- » se un' altra, e sarebbe quella di vietar l' uso del gras-

(1) *Oekonomische enciklopadie*, XIV band, s. 210.

(2) Loc. cit.

» so, che forse lesso, fritto o arrosto potrebbe riuscir » nocevole ed esasperar maggiormente le malattie cutanee » ch' erano endemiche in que' paesi. Questa stessa legge » obbligava il popolo a coltivar l' ulivo con grandissimo » studio » (1). — Un altro precetto permetteva l' uso delle adipe delle fiere; e quest' era per avventura una legge che, mitigando l' eccessivo rigor della prima, non ne toglieva però gli avvantaggi, atteso la grande scarsezza di grasso di quella sorte. — Gli Inglesi ammazzano buoi e montoni più grassi che in ogni altro paese; e sembrano col vitto loro avverare la profezia d' Ezechiello (39, 19. » Voi mangerete l' adipe finchè ne sarete picnamente sa» tollati »), come già disse di loro uno scherzevole scrittore. Ma gl' Inglesi non fanno mai bollir le carni perchè presso di essi nessuno adopera brodi e minestre fuori degli ammalati o degli stranieri che non saprebbero vivere altramente: la carne che servì a fare il brodo, non viene più imbandita perchè priva d' ogni sapore e somigliante a un *caput mortuum*; la carne di manzo che mangiasi in Londra, è d' una tale qualità che nessuno può mangiarla se fu al fuoco per un pajo d' ore (2). La carne di manzo fresca è nell' Inghilterra molto meno sugosa, ma quella salata è migliore assai che in Francia: lo stesso pur dicasi di quella d' Irlanda, la quale essendo come la prima molto tenera, viene meglio penetrata dal sale. I macellaj inglesi non sogliono mai snudare di grasso parte alcuna de' loro grassissimi montoni. Sebbene la carne che mangiasi in Londra, abbia un bellissimo aspetto, e paja molto sugosa, non v' ha però dubbio alcuno, che il gusto generale degl' Inglesi, i quali tutti mangiano di molta carne, e di molta carne grassa singolarmente, non abbia in gran parte contribuito ad ingenerare in essi quell' inclinazione alla maninconia e al silenzio, che sono inseparabili da una difficoltata circolazione degli umori.

Ora toccherò un altro danno che proviene dall' in-

(1) *Mosaisches Recht.*, s. 206.
(2) *Londres.* t. I, p. 121 seq.

grassare gli animali da macello. Siccome la sola abbondanza del grasso basta per procurare un pronto e lucroso smercio delle carni, soglionsi ingrassare con somma cura ogni sorta di buoi, e fin quegli esinaniti da un lungo lavoro. Un bue da lungo tempo avvezzo a gemere sotto le più gravi fatiche, si trova ad un tratto condannato ad una lunga quiete, e quasi oppresso dalla abbondanza del pascolo, sintantochè, a forza di mangiare, ogni sua fibra venga a nuotare nel grasso. Egli è impossibile che questo grasso e quella gran copia d'umori raccolta in sì breve tempo possano avere le qualità che si richiedono in essi per essere salubri; imperciocchè l'animale viene ad un tratto privato d'ogni moto nell'aria libera, e forzato a respirar di continuo l'aria corrotta della stalla. — Tutti gli scrittori d'agricoltura raccomandano a' giorni nostri di tener il bestiame nelle stalle anzichè di lasciarlo vagar pe' pascoli: questa usanza sarà commendabilissima in riguardo alla campestre economia; ma essa a me non sembra tale che fornir ci possa quella carne sana e saporita che mangiavano i nostri padri, i quali dalle loro gregge sceglievano un animale, e ben pascendolo alcuni dì, ma sempre alla aperta, lo ammazzavano. Noi crediamo di rendere più saporite le carni di questi buoi imprigionati, con dar loro di tempo in tempo delle buone dosi di sale; ma questo sale istesso distrugge nelle carni i migliori principj che occorrono alla nostra nutrizione: noi, poco contenti di tanta copia di carne salata, saliamo, direi quasi, gli animali ancor vivi per sacrificare ogni di maggiormente il nostro corrotto palato (1). — La con-

(1) Hales propose a' suoi di tentare un nuovo modo di salare le carni, onde poterle conservare più a lungo: egli voleva che sì tosto che l'animale fosse morto in conseguenza dell'emorraggia nata pel taglio fattogli nella gola, s'injettasse ne' di lui vasi una data quantità d'una soluzione di sale ben saturata. Quest'esperimento, per la prima volta praticato in Madagascar, riuscì ottimamente, ed è in vero il migliore onde fare che il sale penetri ogni parte anche più picciola. Chi bramasse conoscere il modo d'instituirlo consulti KRUNITZ, *OEkonomische encyclopädie*, VI band, s. 73 - 76.

tinua non mai interrotta quiete e l' imprigionar le vacche nelle stalle poco ariose non possono a meno di non togliere al latte buona parte di que' principj più sani che s' incontrano in quello d' altre che non godono di pascolo sì dilicato ed abbondante.

La polizia non può mutare a sua volontà questi costumi già da lungo tempo presso di noi invalsi: essa non può quindi fare altro che attaccarli così di lontano; imperciocchè, come vorrebbesi colla forza aperta togliere il nostro gusto per la carne grassa? Basterà dunque che a tale oggetto venga ordinato ai macellaj di tenere, oltre le solite due qualità di carne, la magra cioè, e quella molto grassa, anche una terza, che sia quasi il mezzo tra que' due estremi, e venga venduta a un prezzo più basso; sicchè la carne d' un bue ingrassato a segno di oltrepassare un peso stabilito, abbiasi a pagare alquanto più a cagione di una tassa più grave che ogni governo potrebbevi imporre. Krünitz propone un altro piano: egli vorrebbe che gli otto macellaj più giovani d' una città, quale sarebbe, per es., Berlino, debbano per uso del popolo e della classe meno facoltosa vendere solo carne di buoi del paese, e che gli altri abbiano solo ad ammazzare bovi tratti dall' estero (1).

§ 26.

Della carne troppo tenace e troppo magra.

Richiedesi, oltre ciò, da una buona polizia, che ella impegni ogni sua attenzione affinchè i macellaj non si dieno a vendere soltanto carni di animali vecchi ed estenuati dalla fatica; che queste esser non possono che cattive e di digestione molto difficile. Gli umori di animali vecchi e dimagrati pel lungo lavorare sono comunemente acri, e picciola è ne' loro umori la quantità di quella gelatina che in sè racchiude i principj nutrienti.

(1) Loc. cit., XIV theil, s. 167.

Si vendono talora in su i macelli carni sì dure e tenaci, a masticar bene le quali durano grande fatica denti anche buoni: come vuolsi egli mai che lo stomaco sia in grado di digerirle bene e d' estrarne la necessaria quantità di buon chilo? Tutto ciò che a stento se ne può cavare, altro non è che una sostanza austera, salina ed acre, la quale non può rinforzar che ben poco chi è costretto a quella sola sorte di cibo. Io vedo bene che grandi ostacoli ci opporranno la mala fede e l' ostinazione de' macellaj; ma non è questo un oggetto di sì poco rilievo, che la polizia usar non debba ogni sollecitudine per rendere alla salute pubblica un servigio cotanto importante. Essa potrebbe a buon diritto confiscare la carne troppo cattiva, perchè di poco sapore e nocevole alla salute de' cittadini; egli è un delitto imperdonabile quello di privar le povere famiglie di quello alimento che cercano: i macellaj sembrano riserbare ai poveri le fibre tenaci e dure di vacche vecchie e quasi consunte, e i poveri spendono, colla speranza di satollarsi, quel po' di soldo che a forza di sudore si guadagnano. Niebuhr trovandosi in Schiras (nella Persia) fu testimonio del castigo dato a due di cotesti macellaj: il Beglierbey, informato che essi vendevano carne di cattiva qualità, li fece prendere ed esporre in pubblico con un orecchio inchiodato a un palo d' infamia: egli pubblicò nello stesso tempo una legge in cui dichiarava che farebbe squartare chi ancor commettesse quel misfatto (1). Simile castigo sarebbe tra di noi troppo crudele: ma non è per ciò che non meritino d' esser puniti con sommo rigore que' macellaj i quali cercano di arricchire ingannando cento povere famiglie che, in vece del desiato nutrimento, altro non comprano se non fibre e membrane scipite. Non è rara questa mala fede tra' macellaj delle armate: il soldato che ha appena tanto di soldo da potersi comperare un po' di carne, si trova soventemente deluso dall' avarizia loro.

---

(1) *Description de l' Arabie.*

§ 27.

Della carne troppo fresca. — Legge ebraica.

La carne di animali ammazzati di fresco non è gran fatto salubre; perciò conviene ordinare che gli animali s' ammazzino il giorno prima di mettere in vendita le loro carni; le fibre ne sarebbero altramente tenaci a segno da non poter venire rammollite bastevolmente col mezzo della cucinatura. In questo proposito vuolsi ordinare diversamente secondo la diversità delle stagioni, acciò per avere la carne morbida non arrivassimo ad averla mezzo fradicia. — Le leggi di Mosè proibivano agli Ebrei di mangiar carni » che avessero ancor vissuto » nel proprio sangue » (1). Gli espositori sono tra sè molto discordi nel commentar questo passo: Müller è di parere che il legislatore abbia con quell' espressione inteso di indicare le carni d' un animale ammazzato di fresco, da cui non erasi ancor potuto scaricare tutto il sangue ch' esse contenevano; per lo che dietro la sperienza comune riescivano sempre più dure e di digestione più difficile che non quelle altre che alcun tempo erano state esposte all' aria aperta (2). Le carni di animali ammazzati poche ore prima, ritengono sempre una data quantità di quell' irritabilità propria d' ogni fibra viva: quest' è la forza per cui, esponendole al fuoco, lo vediamo realmente contrarsi, e dare in certo modo de' segni di vita: questo fenomeno, conosciutissimo a' nostri cuochi, sembra spiegarci il passo da me riportato, e io desidererei grandemente che una legge sì antica venisse a' giorni nostri riprodotta e rimessa in vigore.

---

(1) *Genes. IX, Deut, XII*, 23.
(2) *De Deo legislatore medico*. § V, p. 11.

§ 28.

Delle carni già ammazzate da qualche tempo.

Dall' altro canto poi, onde il popolo non abbia a comperar carni fradicie e cacchionose, conviene ordinare che tale merce non debba restar lunga pezza nelle botteghe de' macellaj. Io comunicherò a' miei lettori una tabella, frutto di molte osservazioni, da cui puossi rilevare quanto la carne cruda possasi conservare nell' aria aperta.

La carne di —	dura nella state —	e nell' inverno
	giorni	giorni
Cervo o cavriolo	4	8
Cignale	6	10
Lepre	3	6
Fagiano	4	10
Francolino	4	10
Gallo cedrone	6	14
Pernice	2	6 fin agli 8
Manzo e majale	3	6
Montone	2	3
Vitello e agnello	2	4
Pollo d' India ed oca	4	8
Cappone	3	6
Gallina	3	6
Pollo	2	4
Piccione	2	4

Questa tabella (1) potrebbe servir di norma a' macellaj ed a' mercanti di salvaggina delle città, avuto però sempre tutto quel riguardo che devesi al clima del luogo in cui vuolsi introdurre, ed all' andamento della stagione, la quale ha grande influsso sulla conservazione delle carni. Perciò sarebbe di mestieri che la polizia facesse visitare i macelli in certe giornate

(1) *Gelehrte Beyträge zu den braunschweigischen Anzeigen von* 1773.

molto calde, e dopo i gran temporali che nascono nella state: talvolta basta soltanto una mezza giornata per far che le carni incominciano a corrompersi.

La carne suol contrarre un gusto ingrato quando diversi pezzi vengono ad esser appesi quasi l'un sull'altro, o troppo vicini alle pareti, o a giacere su di tavole di legno. L'aria che non può avere un circolo libero, nè rinfrescar convenientemente le carni, acquista, così stagnando, una natura poco giovevole alla salute nostra, e la comunica alle carni con cui sta a contatto. Noi vediamo ne' macelli ben intesi, che la carne sta appesa ed esposta a una libera corrente d'aria, oppure che la si mette su di pannilini: con questi la si ricuopre anche nel giorno onde allontanarne gli insetti; ma conviene scoprirla la notte, acciò possa rinfrescarsi. — Alcuni macellaj ingannano il pubblico vendendo della carne tutta intrisa di sangue: una tal pratica accelera di molto la corruzione, ma la nasconde in guisa che il deluso compratore non sa accorgersene in tempo da poterla restituire.

§ 29.

Necessità di tener ben netti i macelli.

La polizia deve cercare in ogni paese, che i macelli pubblici sieno disposti in un locale convenientemente, e sopra tutto invigilare gelosamente che con somma diligenza vi si osservi la maggior nettezza possibile: pochi paesi v' hanno che in questo punto possano contenderla colla città di Augusta, la quale con sommo impegno veglia su quest' oggetto. Nulla v' ha che a promuovere la corruzione delle carni maggiormente influisca degli stessi impuri effluvj de' macelli sporchi, i quali favoriscono grandemente la fermentazione putrida, e in breve ora comunicano il mal odore anche alla carne più sana e più fresca. Leggi da osservarsi in tutti i macelli sarebbero, che mattina e sera s' avessero a lavar diligentemente tutti gli utensili di legno che in que' luoghi si trovano; che venisse ripulito il pavimen-

to, sicchè non vi resti nè sangue, nè altre sostanze animali; e che finalmente venissero senza dimora messe in luogo appartato le pelli degli animali ammazzati, in cui suolesi singolarmente manifestare il mal odore. Mi riservo di parlare in altro incontro della necessità che presso a' gran macelli vi sia una corrente d' acqua; e allora parlerò anche di cert' altre cautele che usar vogliونsi onde mantenere la salubrità dell' atmosfera in cui respirar devono i cittadini (1).

§ 30.

Del grasso.

Dalle carni passando a far parola del grasso, accennerò alcuni provvedimenti sanitarj che a tal riguardo vogliono essere introdotti.

Gli scorticatori di bestie morte non hanno giammai ad ottenere il permesso di vendere ad alcuno del grasso destinato per condimento de' cibi; imperciocchè facil cosa è sempre che essi lo tirino dal bestiame crepato. — Alcuna sorte di grasso proveniente da paesi sospetti d' epizoozia non dovrebbesi lasciar entrare nello Stato, e molto meno vendere sui mercati. Lo stesso uso di farne delle candele merita qualche attenzione, per non essere esenti da fondati sospetti (2). I macellaj di Parigi non possono amalgamare insieme il grasso d' animali di specie diversa: essi devono venderlo separatamente sotto pena di venir castigati ecc. (3).

Simile attenzione richiedesi pure a riguardo del grasso che negli alberghi e nelle famiglie benestanti si va raccogliendo dai rimasugli della mensa e della cucina. I cuochi, gli staffieri e le serve ne uniscono a poco a poco delle buone masse cui rivendono ai poveri. Comunemente osservasi che questo grasso tiene dell' em-

(1) V. il § 19 dell, art. III della IV sez.

(2) Vedi l' art. *Della sicurezza pubblica.*

(3) *Dictionnaire de police*, p, m. 67.

pireuma o del rancido; e molte volte avviene che a lungo lo si conservi in vasi di rame o di peltro, per cui corre grave pericolo la salute de' miserabili che costretti sono a condirne i loro cibi. Meglio quindi sarebbe proibire intieramente questo ramo d' industria, che così ogni famiglia imparerebbe a fare altro uso di que' rimasugli.

§ 31.

Danni e malattie che provengono dal permettere che ognuno ammazzi bestiame in casa sua.

L' esecuzione delle regole concernenti la vendita delle carni, da me riferite nei precedenti paragrafi, non può a meno di non incontrare ostacoli quasi insormontabili in que' paesi dove ognuno può a sua posta ammazzare il proprio bestiame. Già molti autori si diedero a provare i perniciosi effetti che all' economia derivano dalla tolleranza di questo costume; ma più di questi servir possono a combatterla i pericoli che per tale motivo correr deve la salute pubblica. Quelle comuni che, ostinate a mantener gli antichi usi, vorranno conservar anche questo, dovrebbero almeno ordinare che nessun cittadino possa per uso suo proprio ammazzare un capo di bestiame, se questo non fu prima visitato dagli inspettori, e se questi istessi non lo visitarono allorchè venne sparato. » Sotto la rubrica *ma- » cellajo*, dice il signor di Sonnenfels, v' hanno nel » codice austriaco diverse leggi le quali proibiscono l' e- » sercizio di quella professione a tutti coloro che non vi » sono espressamente autorizzati. Molte di queste però » non aveano per oggetto la sanità pubblica; e solo in- » cominciamo a ritrovarne una del 20 aprile 1744, la » quale minaccia di punire colla stessa pena di morte » que' negozianti o contrabbandieri di carne, che ne ven- » dessero di malsana. Havvene un' altra del 31 agosto » 1654, la quale proibisce ogni commercio di carni agli » scorticatori di bestiame morto. Questa legge merita » certo delle serie riflessioni; imperciocchè, se la carne

» sia sana, non v' ha ragione di privarne il proprietà-
» rio; e se la carne fosse sospetta, perchè permetterne
» la vendita? (1) » Ma non sembra di sì gran peso quest' opposizione, per ciò che più non potriasi impedire il contrabbando, o le funeste conseguenze dell' inconsideratezza e dell' avarizia di certi capi di famiglia, se, tolta un'autorità incaricata di mantener il buon ordine in questo ramo d' amministrazione, vogliasi permettere ad ognuno d' ammazzare il proprio bestiame nella propria casa, e tal privilegio s' estenda fino agli stessi scorticatori. Onde dimostrar maggiormente che questa pratica deve esser per ogni dove abolita, potrei anche addurre una osservazione facile a verificarsi da ognuno nel proprio paese. Egli è certo che verso la stagione in cui suolesi ammazzare il maggior numero d' animali, s' incontrano nelle famiglie diversi individui ammalati, i quali per trar partito da ogni piccolo avanzo, anzichè perderlo, vollero mangiarselo e rovinarsi lo stomaco. Vedo bene non essere questo motivo di per sè capace di portarci all' abolizione di quel costume, ma essendovene degli altri ben più gravi, credetti dover aversi in considerazione anche questo, onde convincerci vieppiù. — Un altro provvedimento reputerei io necessarissimo, di ordinare cioè che nessun macellajo possa vendere carni nella sua propria casa.

§ 32.

Della vendita d' alcuni altri cibi grassi.

Eguali danni minaccia alla pubblica sanità un abuso frequentissimo tra gli osti e i locandieri, i quali da persone loro ignote vanno comperando ogni sorta di cibi già cotti, cui poi rivendono a basso prezzo agli individui della classe indigente. — Se un individuo eserciti simultaneamente la professione di oste e quella di macellajo, avviene di sovente che chi visita il suo albergo debba

(1) Loc. cit., § 195.

mangiare carne già corrotta, mascherata con diversi aromi, sicchè riesca difficile di scoprire l' inganno. La polizia di Parigi riconobbe di buon' ora il danno di questa pratica, e vi si oppose fortemente pubblicando un severo editto il 24 settembre 1517. Certe piccole osterie, di cui ve n' ha gran numero nelle capitali, fanno grandissimo smercio di questi impuri avanzi dell' altrui mensa; sicchè lo stesso popolaccio che le frequenta, avrebbe a nausear que' cibi se conoscer ne potesse la varia composizione. Un certo Decouse, locandiere di Parigi, venne arrestato il 25 agosto 1777: egli era stato accusato d' aver quà e là comperata ogni sorta di cibi onde fornirne la sua cucina: l' arresto seguì allorchè venne scoperto che quarantadue individui, i quali nel di lui albergo aveano mangiate delle fave con carne di manzo, erano gravemente ammalati. La polizia fece prontamente visitare tutti gli utensili di cucina onde scoprire se 'l verderame fosse mai cagione di questo male, ma nulla riuvennesi malgrado le più diligenti indagini.

Vuolsi oltre ciò usare grande cura onde impedire che da' villaggi vicini alle città non venga in queste introdotta della carne sospetta. Il principe vescovo di Wirzburgo pubblicò il 25 aprile 1738 il seguente ordine: » Malgrado le molte rigorose proibizioni avviene che, » in frode non solo della nostra finanza, ma con pe» ricolo anche di recar grave danno all' umana salute, » alcuni individui, e segnatamente le donne de' sol» dati abitanti nella fortezza, introducano nascostamen» te ogni sorta di carne buona e cattiva, e sovente » anche sospetta. Volendo noi metter riparo a un abu» so sì pernicioso, ordiniamo che tutte queste carni » vengano confiscate e i contravventori severamente ca» stigati a comune esempio » Nello stesso tempo vennero date a' macellaj della città alcune istruzioni in cui s' addossava loro d' invigilare su tutte le trasgressioni fatte a quella legge.

§ 33.

Necessità d' aver sempre delle carni anche in tempo di quaresima.

Mi resta per ultimo a discorrere della necessità che nelle grandi città vi sia sempre una ragionevole provvigione di carni fresche d' ogni specie. Le mie riflessioni s' occuperanno singolarmente della cura che aver deve ogni governo affinché negli Stati cattolici i vecchi, gli infermi, i convalescenti, le puerpere non abbiano a provare alcun danno a cagione della legge d' astinenza presso di noi introdotta in tempo di quaresima.

Le capitali e le città popolate non mancano mai di carne fresca nè meno nella quaresima; e n' è cagione la presenza de' magistrati e de' grandi, i quali non lasciano che 'l pregiudizio invigorisca a segno di tentar cose che nuocer potessero alla pubblica sanità. Ma ella non è così in città e in paesi piccioli: io v' incontrai tanti scrupoli su questo punto, che facile mi fu il conchiudere quale fosse l' ignoranza di quegli abitanti, e quanto male intendessero il precetto della chiesa; creduto avrebbero che il mondo non potesse a meno di crollare se in quaresima si fosse ammazzato un bue. In ogni famiglia vi possono essere a quei dì vecchi infermicci, puerpere ecc., ma non ogni famiglia è in istato di comperar loro de' polli per fare delle minestre: convien dunque ridursi alle minestre magre, e queste non conservano e non ridonano le forze. — I grandi e i benestanti non risentono gli incomodi della quaresima: essi hanno mezzo di contentare il palato e lo stomaco, nè sono costretti a contravvenir alla legge. Ma il povero cittadino, come già dissi altre volte, e il povero artigiano devono fare doppia spesa, e non pertanto provarne molestia: essi bisognano di doppia quantità di cibo, perchè altrimenti non sarieno capaci d' attendere a' loro lavori, come lo richiede il bisogno delle loro famiglie. Poniamo dunque che, siccome suole frequentemente avvenire, alcuno senz' essere obbligato al letto, abbisogni però di nutrimento

più sostanzioso e più facile alla digestione, obbligo è allora d'una buona polizia di fare che non gli manchi il modo di ritrovarne, quand'anche tal altro abusar dovesse di queste salutari misure prese solo pel bene di chi ne bisogna. Il peccato è sempre a carico di chi lo commette. — Tanta è in certi paesi l'officiosità de' medici nel distribuire di tali dispense dal cibo magro, che egli sembrerebbe quasi ch'essi vedessero di mal occhio una legge dietetica dettata da persone che non sono del loro ceto, sebbene questa legge istessa soglia accrescere i loro proventi. Io arrivai una volta in una grande città della Francia, e a motivo di certi incomodi e della fatica del viaggio domandai cibi grassi: era giorno di venerdì; l'ostessa li negò francamente a me ed a' miei compagni, e ce gli imbandì poi all'indomani, senza che noi ne la ricercassimo: le domandammo allora per qual ragione essa fosse cotanto ostinata il venerdì, ed essa ci replicò che il venerdì non era sabbato, e che i Francesi non faceano gran conto d'osservare il precetto in quest'ultimo giorno. Benchè tale sia l'usanza del paese, non è però ch'esso sia autorizzato dalla chiesa gallicana. Così osservando fedelmente, e com'è nostro dovere, il precetto ecclesiastico, noi abbiamo in ogni anno cento e cinquanta giorni in cui siamo obbligati a mangiar di magro. Molti individui devono necessariamente soffrirne; essi hanno il diritto d'attendersi che la polizia, riflettendo al numero considerabile de' cagionevoli che incontrasi in ogni Stato, cerchi de' mezzi onde riesca loro meno gravosa una sì gran parte dell'anno — La città di Lilla ci dà in questo proposito un esempio lodevole. La società medica deve radunarsi ogni anno prima del principio della quaresima, e stabilire quali disposizioni adottar convenga onde la salute del popolo non abbia in quel tempo a ricever alcun detrimento (1). — In certi paesi v'ha l'uso che durante la quaresima si destinano alcuni macellaj a cui soltanto si accorda la permissione di vender carni in que' giorni di

(1) *L'Etat de médecine*, année 1776, p. 385.

astinenza. Nella Francia vi sono diversi regolamenti i quali portano castighi contro i macellaj, i locandieri ed altre simili persone che durante la quaresima osano vendere nelle loro botteghe carni, o cibi in cui entrano queste; perchè tali sostanze sono solamente accordate agli infermi ed a' vecchi (1). Altri paesi poi vi sono, in cui per tutta la quaresima le carni non si vendono altrove che sotto al palazzo del magistrato: la polizia determina quale esser debba il numero de' macellaj, e dispone il tutto acciò la carne non abbia mai a mancare.

Qualunque però esser si voglia il partito che a tal proposito vorrà prendere il governo, non mi sembra cosa ben fatta che la polizia si dia a voler saper perchè il tale faccia comperar della carne in giorno di magro, o perchè un forestiere, tutto spossato dal viaggio, ordini al suo albergo più tosto questo che quell' altro cibo. Imperciocchè o l' individuo che commette questa trasgressione è un protestante, o egli è un cattolico. S' egli è un protestante, non so vedere qual motivo aver vi possa di negargli il cibo ch' egli desidera; la sua religione non glielo vieta, egli è in forza della nostra costituzione autorizzato a fare, dove più gli piaccia, una professione anche pubblica della sua credenza. Che s'egli fosse cattolico, non mi sembra esservi bisogno d'attestati per credere ch' egli non intende di contrariare alla sua legge, se per certe cagioni a me ignote si crede in diritto di dispensarsi dall' osservanza del precetto. Altri certo non se ne scandalizzerà fuori di coloro che sempre sono pronti a riprendere l' altrui condotta.

Ma di queste cose non tocca a me di parlare più oltre. In quest' articolo io dovea però discorrerne, in quanto che certi usi o pregiudizj sono causa che un uomo cagionevole non possa a suo talento procurarsi il cibo che più si confà allo stato di sua salute. Io m' induco di buon grado a sottomettere il mio giudizio a coloro

(1) *Conf. des ord.*, liv. 13, tit. 16, § 97.

i quali meglio di me sanno paragonare l' utilità e gli incomodi derivanti dall' osservanza d' una data legge, governare la coscienza dell' uomo, e prescrivergli quelle discipline che hanno a riputarsi le più convenienti. Solo una cosa aggiungerò ancora. Ella è comune osservazione tra' medici, che alla fine della quaresima s' incontrano ne' paesi cattolici moltissime malattie, le quali nascono per ciò che molti, mossi dal gran desiderio, inghiottono ad un tratto soverchia copia di carne, o che il loro stomaco non può in breve accostumarsi ad un cibo che nuovo gli riesce per non averne digerito da si gran tempo. L' incredibile voracità che, al dire di Cleghorn, osservasi tra gli abitanti di Minorca dopo terminata la quaresima, riesce mortale in alcuni individui; ed essa lo sarebbe certamente in molti più, se la natura non impedisse le conseguenze di loro intemperanza producendo in essa una colera salutare, od accrescendo cert' altre evacuazioni (1). Tale è appunto il caso di tutti i paesi cattolici; noi prendiamo quasi commiato dalla carne mangiandone eccessivamente negli ultimi giorni di carnevale; appena passata la quaresima, ecco che, sommamente bramosi di tal cibo, ne ingozziamo in siffatto modo, che gravi pericoli ne risultano alla nostra salute.

Articolo Secondo

Di alcune altre sostanze alimentari che si ricavano dal regno animale.

§ 1.

Scopo di quest'articolo.

V' hanno ancora molt' altre sostanze, le quali, benchè in senso stretto non appartengano a' cibi detti grassi, pure o nascono dagli animali o preparate vengono da' loro umori: di queste intendo far menzione nel pre-

(1) *Beobacht. über die Krankh. zu Minorca*, loc. cit.

sente articolo, trattando d' ognuna separatamente. In ogni paese si consuma grande quantità di latte, di butirro, di formaggio e di uova; mi lusingo perciò che queste mie riflessioni saranno ben accolte da' governi e riputate degne di loro attenzione,

§ 2.

Del latte. — Esso si altera conservandolo in vasi di metallo: influsso che i pascoli esercitano sul latte: legge francese; latte di vacche mantenute nelle città; latte troppo aequoso. — Falsificazione del latte. — Necessità d' averne sempre una provvigione. — Latte di animali malati; legge di Brunswick, e di Francfort. — Non ogni malattia rende sospetto il latte. — Regolamenti veneti e sassoni. — Ulteriori provvedimenti.

Il latte, primo e più omogeneo nutrimento dell'uomo, è anche il più sano e 'l più necessario, se sia separato da mammelle ben sane, e viene non di rado adoperato anche siccome rimedio. La malafede d' alcuni l' adultera soventemente, e l' imprudenza d' alcuni altri giunge talvolta fino ad avvelenarlo.

Io ricordai già nel terzo volume alcune cose intorno alla biasimevole pratica di conservare il latte entro vasi di metallo. Gravi danni ne vengono alla nostra salute, e singolarmente a quella de' bambini; ed io credo perciò sommamente necessario di replicare un' altra volta che si dovrebbe ordinare rigorosamente a tutt' i mercatanti di latte di non più tenerlo in vasi di peltro, di piombo, di rame e di ottone. — In Parigi suolesi portar intorno il latte in vasi di rame: per picciola quantità che ve ne resti dopo averli votati, avvien sempre che questa inacidisca, corroda il vaso e vi produca del verderame, il quale basta per alterare il latte fresco che vi si verserà all' indomani. Non mancano in quella grande città replicati esempi d' intiere famiglie, le quali furono da questo latte avvelenate (1). Navier nell' eccellente sua opera

(1) *Dictionnaire encyclopédique*, éd. de Genève, verb. *Lait.*

de' contravveleni (1) ci avverte premurosamente de' danni d' un uso sì reprensibile. In molte città e villaggi del regno di Francia sogliono gli abitanti mugnere il latte in vasi di rame non istagnati, e di sovente, oltre a ciò, non ben lavati. Questo male è ancor molto maggiore in que' distretti, dove lo si mette in grandi scodelle di rame e lo si caccia poi in inverno ne' forni ancora ben caldi, acciò vi si coaguli: il siero acido ed il fior di latte grasso attaccano il vaso e ne estraggono facilmente del verderame.

Il latte, per così esprimermi, altro non è se non il semplice chilo che l' animale estrasse dal pascolo di cui si nutrì; e conserva perciò sempre alcune proprietà del pascolo istesso, siccome possiamo convincerci esaminando il diverso gusto e sapore del latte di vacche nutrite di sostanze diverse (*). Noi abbiamo molti esempi, i quali ci provano che il latte contrasse un' indole venefica a motivo di cert' erbe mangiate dalle vacche; il che avverasi singolarmente della graziola e del titimalo (2). Su tali riflessi pubblicossi il 20 aprile 1742 una legge in cui la polizia di Parigi ordinava a tutti coloro che tenevano vacche, capre, pecore per far commercio di latte, di non dare a questi animali altro pascolo che di erbe e sostanze sane. Questa legge impone loro una multa di

(1) *Contrepoisons de l'arsénic, du sublimé corrosif, du verd de gris et du plomb*, tom I, p. 281.

(*) *Il latte di vacca che sia stato alimentato con la spelta, oppure del grano turco, è delicato e zuccherino; è meno piacevole il di lui sapore se la vacca è stata nodrita con de' cavoli. Se si fa uso per foraggio delle foglie di pomi di terra e dell' erba, è desso meno dolce e più acqueo. Alcune piante, come per es la* Mercuralis perennis ecc., *sembrano operare la decomposizione chimica del latte. Il di lui colore è azzurro* (*il così detto* latte azzurro), *la crema non se ne separa; non può perciò essere impiegato, onde farne il burro. In questo caso bisogna distinguere un' altra specie di latte con delle singole situazioni azzurre. Queste sembrano essere una specie di vegetazione che è prodotta dall' impurità dei vasi.*

(2) LORRY, *Alim.* II, p. 177, 178.

duecento lire, se per nutrire le loro vacche ecc. comprano da' fabbricatori di birra orzo tallito guasto, o la feccia del grano dai fabbricatori di amido: essa comanda in seguito sotto la medesima pena, che nessun mercatante di latte ne venda di cattivo, di allungato con acqua, o con latte d' altra specie d' animali, di tinto con tuorlo d' uovo, di acido, o corrotto, o finalmente di quello che per qualunque conto riuscir potesse mal sano.

Io per me, avendo a proporre un regolamento pei mercatanti di latte delle città, consiglierei che tale commercio venisse interdetto a tutti coloro i quali non hanno una stalla ben netta ed ariosa, nè quantità sufficiente di foraggio buono e singolarmente di fresco, nè prati o pascoli, dove mandar tratto tratto il loro bestiame a respirar aria libera e a fare un po' di moto.

Qualora, come io già proposi (1), vogliasi ordinare che nè i vitelli, nè i capretti vengano levati troppo presto alle loro madri e condotti al macello, s' impedirà con questo solo comando che non venga venduto il latte molto acqueo di animali che hanno partorito da poco tempo. Egli è vero che nè questo, nè quello allungato coll' acqua non sono di gran nocumento a chi ne fa uso; ma ne resta però ingannato il povero, per cui il latte è capo quasi indispensabile. La polizia deve quindi vegliare acciò non vendasi latte a cui manchi la forza nutritiva, onde il povero non abbia a spender male il frutto de' suoi sudori.

Egli fa anche di mestieri che la polizia faccia di tempo in tempo visitare il latte vendibile, e dia quest' incumbenza a persone le quali sappiano scoprire la frode e la denunzino a chi è incaricato di punirla. Il modo più comune di cui si valgono i mercatanti per falsificare il latte, è di allungarlo con acqua e rendergli poi la densità di prima col meschiarvi della farina.

Conviene, oltre ciò, che singolarmente nelle grandi città v' abbia sempre una sufficiente provvigione di lat-

---

(1) Vedi il § 23 del precedente articolo.

te, affine che il popolo, il quale suol farne grand' uso, non abbia mai a patir difetto d' una sostanza necessaria al suo vitto.

Una buona polizia ha sempre cura di far sì che ogni classe di persone possa ritrovare ognora ciò che potrebbe esserle utile o necessario; perciò sarà cosa ben fatta che alcuni cittadini, o abitanti de' vicini villaggi mantengano alcune asine ben sane, onde somministrare il loro latte a certi infermi a cui i medici lo prescrivono talvolta con sommo vantaggio.

Ora passerò ad esaminare, se permetter si debba che alcuno faccia uso del latte di animali malati, o ne rechi di tale in su i mercati. Questa quistione è di somma importanza.

Prudenza vuol sempre che venga vietato ad ognuno di vendere al pubblico qualunque sorte di latte che provenga da animali affetti da qualche malattia; ma non ogni malattia però devesi riputare di tale natura che s' abbia per essa a proibire al proprietario istesso di far uso del latte che la bestia inferma ancor gli somministra. Noi abbiamo per lo contrario diversi regolamenti, i quali rigorosamente proibiscono d' estrarre da' distretti in cui serpeggiano epizoozie, il latte ed altre sostanze che con quello si preparano. — Regnando nel 1732 un' epizoozia tra 'l bestiame bovino del ducato di Brunswick-Lüneburgo, quella reggenza con suo decreto del 31 marzo ordinò » che il latte dato » da animali che venissero ad ammalare, fosse tosto » gettato via, e che non se ne mugnesse più, qua- » lora le persone espressamente di ciò incumbenzate non » l' avessero visitato e giudicato buono e sano ». — In un altro decreto del 29 aprile dello stesso anno si leggono alcuni segni, da cui puossi rilevare se il latte del bestiame infermo incomincia a ritornar buono. — » Il » latte delle vacche prese dal contagio suole sempre a- » ver un colore giallo-rossiccio, o presentarci almeno » delle striscie di quello stesso colore ». Il magistrato di Francfort rilasciò il 30 novembre 1776 un ordine particolare, in cui vietava la vendita del latte a tutte quelle comuni, in cui allora regnava l' epizoozia: i trasgressori

erano puniti colla confiscazione del latte e, secondo le circostanze, anche con altre pene afflittive.

Parlando del dovere d' allattare i proprj bambini ricordai, in proposito del latte muliebre, che v' hanno molti esempi di donne gravemente inferme, le quali senz' alcun danno della loro prole continuarono ad allattarla. Se m' avessi ad assegnar le cagioni per cui questo fluido non contragga prontamente l' indole de' mali che affliggono l' individuo che lo secerne, direi avvenire ciò a motivo della grande somiglianza che esso ha col chilo, e di quella sua continua tendenza alla fermentazione acida, per cui non ogni malattia deve renderlo dannoso.

Timeo a Gündenklec ci racconta la storia d' una vacca morsicata da un cane rabbioso. Tredici individui, il padrone della vacca, sua moglie, cinque figli, una serva ed una vicina con quattro figliuoli adoperavano giornalmente il latte di questa vacca; tutti e tredici vennero in seguito presi dalla rabbia in diverse epoche. Il solo padre di famiglia e 'l bambino più giovane poterono conservarsi in vita, gli altri undici dovettero miseramente morire. Quest'osservazione combatte quelle da me riferite altrove (1); onde sebbene senza alcun pericolo venissero mangiate le carni d' un bue effettivamente attaccato dalla rabbia, dobbiamo però conoscere che in cose sì dilicate non conchiude sempre bene chi conchiude *a majori ad minus*.

Perciò, qualora si tratti di sapere se possa ancor riputarsi vendibile un dato latte, converrà badare al grado ed alla violenza della malattia dominante, siccome quella che può offrirne risultati più certi che non l' inspezione del latte, in cui possono esistere e mancare i segni patologici. Quanto discorsi del latte devesi pur intendere del butirro e del formaggio: le cautele da usarsi in riguardo alla vendita e all' uso di queste sostanze sono quelle medesime che io riportai parlando delle carni di bestiame ammalato (2).

(1) V. il § 6 dell' art. I.
(2) Ibid., §§ 7, 8, 9.

Il sospetto che il latte possa riuscire dannoso, cresce grandemente a misura che in un dato distretto va aumentandosi la mortalità della regnante epizoozia, al che contribuisce grandemente lo stesso uso del latte sospetto. Dominando nel 1599 una fierissima epizoozia negli Stati della Repubblica Veneta, comandò quel senato che nessuno sotto diverse pene, tra cui v' avea anche quella di morte, osasse per verun pretesto comperare o distribuire latte, butirro o formaggio proveniente da' distretti infetti (1). Lo stesso ordine vige pure nella Sassonia: » Ad oggetto d' impedir tutti i mali che derivar » potrebbero all' umana specie, ordiniamo che mentre » dura l' epizoozia nessuno debba vendere nè le carni » del bestiame malato, nè il latte, nè il formaggio, nè » il butirro ecc. » (2).

Se l' epizoozia s' è di già resa generale, mi sembra potersi accordare che i proprietarj adoperino ed anche vendano il latte de' loro bestiami che ancora non danno indizio di malattia. Perciò credette la reggenza del ducato di Brunswick-Lüneburgo di dover pubblicare alcuni rischiarimenti a certi ordini in tal proposito precedentemente emanati. Questi sono di data del 5 aprile 1732, e portano: » Che durante l' epizoozia resta in arbitrio » d' ognuno d' adoperare il latte degli animali ancor sa- » ni, e che i proprietarj possono far uso del latte di » quelli i quali, superata la malattia, non presentano » sulla lingua alcun segno morboso. » Oltre a ciò, crederei cosa sommamente vantaggiosa di proibire il commercio di latte a tutti quegl' individui, nelle stalle dei quali s' è di già insinuato il contagio, imperciocchè vi ha sempre dubbio fondato che gli animali creduti sani abbiano già incominciato ad essere ammalati. Anche per questo titolo risulterà la somma necessità d' adottare una misura di cui farò menzione ne' susseguenti volumi; ora soltanto accennandola, dirò che ogni comune dovrebbe

(1) *Ramazzini*, *Op. omn.*, *p.* 794.
(2) *Mandato del* 6 *nov.* 1755.

venir obbligata ad indicar giornalmente lo stato di ogni stalla, riportando sempre il numero de' capi sani ed ammalati, di quelli che stanno cogli infermi e di quelli che ne sono segregati. Su di tali liste potrebbe il magistrato locale rilasciare a' proprietarj un attestato della sanità del loro bestiame, ed introdotta questa pratica, comandare che nessuno venda latte o sul mercato o nelle case, s' egli non sia di quell' attestato munito.

Tutte queste cautele che usar voglionsi a riguardo del latte, devono pure usarsi a riguardo del fiore di esso. Vero è che minor uso se ne fa in forma liquida, ma la maggiore sua densità dà luogo a frodi più frequenti. Un fior di latte che comincia a sapere di rancido, è sostanza nocevole, e quindi da non accordarsene la vendita.

§ 3.

Del butirro; esso si guasta in vasi di metallo. — Osservazioni. — Adulterazioni di esso. — Butirro rancido. — Legge francese. — Mezzo di conoscere il butirro adulterato.

Il butirro ricavasi dal capo di latte; e 'l suo maggior pregio dipende quindi dalle buone qualità del latte da cui venne preparato. Di tre sorta ne viene in commercio, del fresco, del cotto e del salato, e tutte e tre possono contrarre certi vizj da riuscir molto nocevoli alla salute di chi dee mangiare. — Ogni uso del burro è interdetto agli Ebrei: essi non possono condirne nè le minestre, nè le fritture, nè gli arrosti, e accontentar si devono d' adoperare in sua vece il grasso d' oca, dacchè, abbandonata la Palestina, non hanno in certi paesi la copia necessaria di buon olio d' ulivo. Tanto l' olio però quanto il grasso suddetto vanno soggetti ad alterarsi colla stessa facilità che il butirro.

Il burro che conservasi qualche tempo entro vasi di metallo, contrae delle qualità venefiche a cagione di certe particelle metalliche da esso disciolte. Cohausen ci

racconta che l'anno 1724 accadde che tutti i monaci d'un convento di Treviri vennero presi da una violentissima colica per aver mangiato del butirro che era restato a lungo entro vasi di piombo (1). Navier venne il 4 settembre 1774 chiamato a visitare una famiglia di Chalons-sur-Marne, in cui v'aveano nove individui tormentati da un vomito violento e da fierissima colica: alcuni di essi scaricavano di frequente, altri non iscaricavano punto: tutti accusavano grande stanchezza e feroci dolori di capo: i più aveano un polso picciolo, contratto e febbrile, lo che osservavasi singolarmente nei fanciulli. Non regnando in que' contorni nessuna epidemia per cui avesse ad ammalare a un tratto una famiglia sì numerosa, ed essendo pochi giorni prima morte sei persone per aver preso dell'arsenico, sospettò il medico di qualche avvelenamento; si diede egli quindi a far diverse ricerche, e discoprì alla fine che causa del male di quegl' infelici esser dovea il verderame. La padrona avea giorni prima cotto del butirro e messane da parte la schiuma onde regalare i suoi con una focaccia. Siccome suolesi sempre, avea anch'essa a tal oggetto adoperato una caldaja di rame, e ciò perchè ben sapea che alcun pericolo v'era finchè il vaso fosse al fuoco; imperciocchè il butirro non ne estrae il veleno se non quando vi si raffredda: il butirro era stato schiumato con una scumaruola di ottone, la quale in seguito messa via erasi tutta incrostata di verderame. La scumaruola, sporca com'ell'era, fu 'l dì seguente adoperata a schiumare il brodo che servia a far la minestra, oltre alla quale fu mangiata in quel pranzo la carne che vi avea bollito e la focaccia suddetta. Ventiquattr'ore dopo incominciarono a mostrarsi in tutti e nove gli individui i sintomi accennati, i quali tanto erano più fieri, quanto la persona avea mangiato più di que' cibi. Tutti questi sventurati guarirono entro lo spazio di otto giorni (2).

(1) *Ephemerides naturæ curiosorum*, vol. II, obs. LXXIII

(2) *Contrepoisons etc.*, loc. cit., p. 304 seq.

Le bilancie su di cui i nostri mercatanti pesano il burro, possono anch' esse avvelenarlo col verderame, che tante volte vi si scorge, qualora non vengano nettate con grande diligenza.

Oltre l' imprudenza v' è talvolta anche la malafede che contribuisce a render pericolosa questa derrata. Gaubio osservò che regnando nell' Olanda una fierissima epizoozia, ed essendo in conseguenza di questa salito al sommo il prezzo del butirro, v' ebbero alcuni mercatanti i quali giunsero a tanta scelleratezza di cacciarvi alcuni pezzetti di piombo onde renderlo più grave (1). Non si possono dire adulteratori coloro i quali lo tingono col sugo di navoni od altre tali sostanze che sono innocenti.

Il butirro vieto e rancido è un condimento molto pericoloso. (I) Perciò diceva Züchert: » Il butirro che stette » lungo tempo nella salamoja, riesce nocivo per due ra» gioni: esso corrompe i nostri umori, e v' ingenera » delle acrimonie putride (2) ». Lo stesso vale pure del burro cotto che vassi vendendo in barili, e ciò singolarmente se questo sia stato cotto di troppo, o sia troppo vieto e già acre, siccome avviene frequentemente nei

(1) *Harlemer Abhandlungen*, I theil, I stuck, s. 112 seq.

(I) Si può rendere però salubre il burro rancido nel seguente modo. Lo si lava agitandolo in una sufficiente quantità d' acqua, che contenga 25. a 30 goccie di cloruro di calce per ogni libbre tre di burro. Dopo avere ben lavato la mescolanza, la si lascia in riposo per un' ora o due, poscia la si agita di nuovo con acqua fresca.

Non potendo il cloruro di calce avere alcuna influenza nociva sulla salute, allorchè è in piccola dose ed incorporato con una notabile massa di burro, come in questo caso; ed altronde combinando desso in gran parte, e forse tutto, coll' acqua del lavamento in uno stato di clorato di calce, se ne potrebbe aumentare senza alcun inconveniente la dose; ma l' esperienza ha dimostrato che la soprindicata quantità è sufficente all' intento.

Il burro il più rancido acquista in questo modo tutta la dolcezza che poteva avere quando era fresco.

Questo istesso mezzo è efficace per togliere al butirro il cattivo sapore, ed il disgustoso odore, ch' esso ha talvolta anche quando è fresco.

(2) Loc. cit.

vascelli e negli spedali. I conventi di mendicanti che vanno accattando il butirro di porta in porta, e lo raccolgono in vasi di latta o di ottone, ne mangiano talvolta di molto sospetto, se non si risolvono di cuocerlo a poco a poco, ma come d' ordinario aspettano a farlo dopo terminata la cerca.

Egli è pur troppo vero che non si possono sempre impedire simili inconvenienti. La polizia di Parigi ordinò con suo particolare decreto, che nè i mercatanti di candele, nè quelli di pesce, nè gli speziali, nè i pasticcieri, nè altri che àbbia commercio di cose che mandano mal odore, possano tenere e vendere butirro. Que' negozianti a cui sta libera la vendita di questo capo, perderebbero ogni loro mercatanzia e caderebbero in altre pene ancor maggiori, se mai convinti fossero d' aver unito il butirro vieto col fresco, o d' averlo adulterato con qualunque altra cosa.

Tanti essendo gli abusi che per la poca vigilanza del governo regnar possono in questo punto, egli è necessario che la polizia visiti di tempo in tempo le botteghe de' mercatanti di butirro, esamini questo, onde scoprire se sia di buona qualità e genuino, e se gli utensili del negozio sieno ben netti.

Onde scoprire il piombo che alcune volte adoperasi per adulterare questa merce, possiamo impiegare il semplice fegato di zolfo, che ne dà a conoscere la presenza d' ogni sorta di metalli mediante un precipitato nero. Qualora alcuno valer si volesse d' altro mezzo, potrà egli usare di quello che Gaubio insegnò agli Olandesi nelle memorie dell' accademia di Harlem.

Si prenda un' oncia d' orpimento e due di calce viva, si riducano in polvere ma separatamente, poi postele entro una boccia vi si versi sopra una libbra di acqua piovana pura: la boccia si chiuda con una vescica bagnata, e la si metta per ventiquattr' ore in luogo caldo, avendo però l' attenzione di andarla tratto tratto scuotendo. Passate le ventiquattr' ore, si lasci raffreddare il liquore, sicchè deponga bene al fondo, si decanti poi tutta l' acqua chiara cui ben chiusa si conservi all' uopo. Chi desiderasse d' aver questo liquore al momento, po-

trà, in vece di digerirlo, farlo bollire per una mezz'ora solamente.

Ora volendo far uso di questo liquore mettasi alcun poco di burro sospetto in una chicchera o entro un mortajo di pietra o di vetro, vi s' affondino otto in dieci gocce di quel fluido, e si mescoli bene il tutto con una spatoletta di legno, o meglio ancora con un cilindro di vetro. Il liquore prenderà tosto un colore nerognolo se 'l butirro conteneva del piombo (1) (*).

§ 4.

Del formaggio fatto con latte sospetto, o entro vasi di metallo: formaggio troppo acre, sua tendenza alla putrefazione.

Indarno cercarono molti medici d' addurre degli argomenti teorici con cui combattere l' uso cotanto esteso e presso che generale del cacio; molte provincie ne formano il loro principale alimento. Perciò non altramente occupandomi di questo soggetto, accennerò i provvedimenti da osservarsi nella vendita e manipolazione d' un capo di tale necessità.

Il formaggio preparato con latte di animali non sani, ci lascia sempre un qualche sospetto, il latte d' animali pasciuti d' erbe venefiche comunica anche al formaggio le perniciose qualità di quelle piante (2). Noi tiriamo grandissima parte di questa mercatanzia dall' estero, ed anche da paesi molti discosti, nè possiamo

---

(1) *Abhandlungen aus der Naturgeschichte, praktischen Arzneykunde und chirurgie, aus den Schriften der Harlemer und anderer Hollondiscken Gesellschaften*, I band, s. 33. — Model., *Kleine Schriften*, s. 21, 22.

(*) *Ottimi mezzi onde scoprire il piombo sono eziandio lo acido muriatico che forma nelle soluzioni di piombo un precipitato bianco; ed il solfato di soda o di potassa che produce parimente un precipitato bianco.*

(2) Targioni, *Ragionamenti.*

perciò esser ben sicuri se essa provenga da latte sano o no: quest' incertezza portar ci dovrebbe a favorir maggiormente lo smercio de' formaggi indigeni, ed a difficultare quella degli esteri, siccome già ci avvertì Sonnenfels (1). — Tra tutt' i paesi dove coltivasi grandemente la pastorizia, non ve n' ha uno il quale, come la Svizzera, con tanto impegno e con sì saggie misure sanitarie cerchi d' allontanare da' suoi Stati le epizoozie; e perciò noi vediamo che i formaggi di que' paesi, oltre che sono commendabili per molte ragioni, lo sono anche perchè solo di rado o forse giammai furono sospettati di provenienza mal sana. Sì tosto che in qualche paese manifestossi tra 'l bestiame bovino qualche epidemia molto fiera, convien proibire intieramente ogni introduzione de' formaggi che vengono di là: questa proibizione deve singolarmente riguardare i formaggi ancor freschi. Benchè sia cessata l' epidemia, non cessa però il sospetto sulla merce fabbricata durante il corso di quella.

Sarebbe quindi da desiderarsi grandemente, che ogni governo ordinasse che desistessero da far cacio tutti que' distretti in cui manifestasi un' epizoozia, e che nessuno in quel tempo possa venderne di fatto di fresco, s' egli non è munito d' un attestato della superiorità locale, da cui apparisca non essersi il male per anco manifestato tra' suoi armenti. Egli è vero che difficil cosa sarebbe il provare che il cacio fatto con latte di bestiame ammalato abbia realmente propagata la malattia tra gli individui che ne mangiarono; ma v' hanno non pertanto de' fondati motivi per supporre che ciò possa avvenire. Qualora però altro non vi fosse a temere, dovrebbesi sempre sospettare che un tal formaggio possa servir di veicolo al contagio, e propagarlo ne' paesi in cui introducesi (2).

Dicevasi, anni sono, che molti abitanti di Gustrow (nel Meklemburghese), i quali avevano comperato e mangiato certo cacio acido fatto da un Ebreo di Gros-

(1) Loc. cit. I th, § 194.
(2) Vedi il § 2.

senlukner, ebbero tutti a provarne vomito, colica, convulsioni ed altre simili molestie. Il dottor Brunn sostenne che cagione di questi mali erano i vasi di rame in cui erasi cotto e tenuto il formaggio: la reggenza pubblicò in seguito una severa proibizione di non più servirsi di tali utensili nelle cascine. Zimmermann dubitò fortemente che aver vi dovesse qualch' altra causa; e fondandosi sulle esperienze di Eller, dichiarò che i vasi di rame non erano sì pericolosi come alcuni pretendevano (1). Avrò occasione d' esaminar circostanziatamente questa quistione in un articolo separato; ma credo però necessario d' avvertire preventivamente che quel divieto della reggenza di Meklemburgo merita ogni nostra approvazione.

Più il formaggio è vecchio e grasso, e più nuoce a chi ne mangia a cagione dell'olio animale rancidito che in esso contiensi. Boerhaave parla d'un formaggio stravecchio, il quale era diventato acre a segno d' infiammare labbra, gingive, lingua, palato ed esofago. (2) Sebbene la polizia non possa minutamente esaminare ogni sorte di mercatanzia, dev' essa però cercare di far sì che non si vendano de' formaggi troppo guasti. Il gusto del nostro popolo è sì corrotto in questo punto, che il formaggio più acre e più piccante è quello che in maggiore quantità si consuma, sicchè vediamo soventi volte vendersene d' infradiciato, perchè questo solletica maggiormente la lingua, ed eccita fortemente a bere. Un cibo di tale natura non può a meno di non essere una non lieve cagione di malattie popolari: il molto lavorare e il calore della state dispongono i nostri umori alla putrescenza, e noi accresciamo questa naturale disposizione ingozzando tanta copia di sostanze che altro non fanno se non fomentarla. Io non pretendo già, che i cacchioni, che in sì gran numero s' incontrano nel cacio fradicio, sieno cagione ch'esso ci riesca nocevole: noi sappiamo che questi animalucci non vi si generano, ma che solo vi si

(1) *Von der Erfhasung*, II th. s. 283.
(2) *Elem. Chem*, t., 11.

sviluppano, ond' è che punto non dobbiamo temere che essi abbiano a generare de' lombrici ne' nostri corpi; ma sebbene questi non sieno in sè stessi nocivi, mostrano però a quale segno sia giunta la corruzione di quella sostanza; ed egli è fuor d' ogni dubbio che richiedesi un temperamento molto felice, onde poterne mangiare a lungo senz' averne a provar nocumento.

Dovrebbesi quindi comandare che nessuno ne venda, e che non si rechino più in su i mercati quelle caciuole che, sebbene salate a dismisura, imputridirono, sicchè alcune volte sono acri a segno di simigliare una lisciva ben caustica. Egli sarebbe inoltre necessario di vietare a tutti gli osti, che più non dieno a' loro avventori tale sorta di cacio, onde fare maggiore smercio di vino.

Vorrebbersi pur bandire del tutto certe sorta di formaggio con entrovi molte erbe aromatiche: queste, anzi che cibi, dir si devono composizioni farmaceutiche, tanta è l' attività degli ingredienti che le compongono.

§ 5.

Delle uova. — Ordine del re di Prussia. — Uova stantie. — Misure da prendersi nella quaresima. — Legge francese. — Delle uova colorite.

Mi resta a parlare in ultimo luogo delle uova, cibo proveniente dal regno animale, eccellente e poco meno che generale d' ogni paese. Essendo che quest' alimento non va soggetto ad adulterazione veruna, mi basta solo di ricordare che la polizia deve sempre vegliare acciò

I. Non ve ne sia mai difetto nelle città di grossa popolazione, dove se ne fa un grandissimo consumo. Sua Maestà il re di Prussia, ben conoscendo l' importanza di quest' articolo, ordinò negli anni 1767 e 1775, che i contadini delle provincie in cui v' hanno grandi città, cerchino di mantenere un maggior numero di galline, onde fare maggior commercio di uova. In un altro ordine posteriore comandò lo stesso monarca, che i sudditi i quali devono pagare al demanio delle decime o de' livelli di uova, debbano pagare le uova in natura, e non già il lo-

ro importo, come da qualche tempo facevasi (1). Ed egli sembra in realtà che ne' tempi addietro si coltivassero più diligentemente i polli, e che si facesse maggior uso di uova: noi sappiamo che molti luoghi pii e molti monasteri esigono ancora grosse contribuzioni di uova, e che v' hanno molti fondi i quali sotto questo titolo pagano dei livelli in danaro.

II. Se in qualche distretto manifestansi tra 'l pollame delle forti malattie, convien usare grand' attenzione nella accordare a quegli abitanti la libertà di trafficar le uova, e convien cercare altre vie onde questo capo di somma necessità non abbiasi a pagare a prezzo eccessivo (2).

III. Molti individui, unicamente intenti al lucro, portano intorno delle uova stantie, e quasi putrefatte. Egli è vero che queste non recano gran danno alla salute, perchè ognuno suole gettarle via, ma conviene non pertanto togliere questo disordine, perchè il cittadino deluso deve fare a meno d' un cibo salubre, e spendere il suo danaro senza poterne cavare quel frutto ch' egli ragionevolmente se n' attendeva.

Io consiglio quindi che la polizia faccia di tempo in tempo esaminare le uova che vendonsi sui mercati, pagandole, se le ritrovi buone e servibili, e togliendole al proprietario e facendole gettar via, se ve ne sia un terzo di stantie e corrotte.

IV. Tutte queste precauzioni devonsi usare colla massima diligenza in tempo di quaresima, dove le uova formano gran parte del vitto degli abitanti cattolici. Le uova sono in quell' epoca oggetto di prima necessità; e molti perciò ne raccolgono in buon numero nella state cercando di conservarle alla meglio: avviene quindi sovente che comperandosene una dozzina appena se ne trovino due che si possano godere. In certi anni un solo uovo costa in tempo di quaresima fino a mezzo grosso, e ciò singo-

(1) *Beyträge zur Finanz-Litteratur in den Preussischen Staaten* III. stück.

(2) Vedi il § 20 dell' art. precedente, dove riferii quel decreto in tal proposito emanato dalla repubblica di Genova.

larmente accade nelle città popolate; quindi da questo solo articolo possiamo in gran parte dedurre quanto il cibo magro debba essere più caro del grasso. In alcuni paesi cattolici vige l' usanza di non mangiare, durante la quaresima, nè butirro, nè uova, nè latte, perchè sostanze provenienti dal regno animale: gli abitanti devono qui sostituire l'olio al butirro. Dell' olio e di ciò che lo concerne mi riservo a parlare in altro incontro.

Venne nella Francia pubblicata una legge del 1.° aprile 1726, in forza della quale i macellaj dal mercoledì delle *ceneri* fino al sabato santo non potevano vendere carne altrove che sotto al palazzo del magistrato del luogo: questa stessa legge contiene un articolo risguardante i mercatanti di uova: in questo s' ingiunge loro di venderle solo in certi luoghi, sotto l' inspezione del magistrato, e di non venderne che per uso di persone cagionevoli (1).

Non è mio scopo di fare su questa legge certe riflessioni, e perciò mi contenterò solo di ripetere alcune cose, da me già dette, intorno alle uova che soglionsi colorire verso i giorni di Pasqua. Alcune volte s' adoperano a tal uopo certe sostanze nocevoli le quali a traverso il guscio penetrando nell' albume, potrebbero riuscire di grave pericolo. La costumanza di farsi vicendevoli regali di uova è cagione ch' esse necessariamente salgono in quel tempo di prezzo; a ciò aggiungasi anche, che molti fanciulli mangiando gran copia di queste uova sode, e comunemente stantie, (I) vanno soggetti a molte indigestioni ed altri incomodi (2).

---

(1) *Code de police*, t. I, p. 44.

(I) È oggetto importantissimo alla salute che le uova non siano stantie. Si conservano fresche le uova tenendole nell' olio; ma il mezzo il più economico, e ch' è d' un ottimo successo, è il seguente. — Si prende una libbra (di oncie 28) circa di calce viva, grassa e fresca, cioè cotta da poco tempo; la si pone in un vaso di terra inverniciata, aspergendola con poca acqua affinchè fiorisca: fiorita che sia vi si aggiungono a poco a poco, e sempre agitando, 50 boccali d' acqua; si rimescola qualche altra volta interpolatamente per alcuni minuti nel corso di due o tre ore, e quindi l' acqua di calce è ben preparata. Si lascia quest' acqua in riposo fino a

(2) In molti di questi paesi lungo il Reno osservai un co-

Articolo Terzo.

De' pesci.

§ I.

L'uso de' pesci è generale.

Il divino Creatore, onde assicurarci una facile sussistenza, popolò d' infinite specie di pesci le acque tutte e dolci e salse, che due buoni terzi formano del nostro globo. Sorta di alimento non v' ha, che tra tutte le nazioni sia maggiormente in uso di questo, e ragion vuole quindi che la polizia se ne occupi con sommo impegno. Egli è probabile assai, che i pesci sieno stati i primi animali di cui si cibassero gli uomini. I pesci, quasi tutti privi di voce, non potevano sì facilmente destar compassione in chi gli sventrava, e perciò sembra che gli

---

che abbia deposto e sia tornata limpida; si decanta l' acqua limpida, lasciando nel primo vaso il deposito: su questo si pongono leggermente le uova fresche e non gallate da conservarsi, vi si versa allora sopra l' acqua decantata, in quantità che sia al di sopra delle uova per due pollici circa, si copre esattamente il vaso che possa contenere 60 dozzine d' uova, e queste rimarranno fresche e dolci per moltissimo tempo.

Si deve avere l' avvertenza di non levarne uova che allora quando se ne ha da fare uso, altramente si guasterebbero. Svaporando l' acqua di calce aggiungerassene della nuova. Si terrà il recipiente in un luogo fresco, ma però ove non geli. Si toglieranoo le uova, che per avventura si fossero rotte, perchè comunicherebbero un odore e sapore cattivo all' acqua e quindi anche a tutte le uova in essa conservate. Si riconoscerà esservene di spezzate perchè sarà scomparsa la pellicola formatasi sulla superficie dell' acqua, e si dovranno allora riporre in un nuovo vaso tutte le uova sane con un' eguale quantità d' acqua di calce preparata come sopra.

Si è trovato pure esser buon mezzo per conservare le uova il seppellirle nella polvere finissima di carbone, in un vaso tenuto esattissimamente chiuso.

stume molto singolare. Ogni madre di famiglia, a cui per la prima volta venga portato in visita un bambino che ancor non abbia compito il primo anno, suole donargli un uovo fresco crudo; e ciò fassi, non so perchè, onde rendergli più facile la dentizione.

uomini se ne pascessero prima di essersi resi sensibili ai gemiti che un altro animale, cui più da vicino conoscevano, mandava allorchè veniva scannato. La grande copia che ve n' avea, la facilità di procurarsene senza intraprendere lunghi viaggi, o senza durar gravi fatiche, la stessa situazione delle stesse abitazioni che sempre fissavansi in riva all'acque, portarono gli uomini a questo genere di cibo che noi sappiamo essersi in molti paesi introdotto prima d' ogni altro (1).

Noi conosciamo ancora alcune nazioni le quali o esclusivamente o in grandissima parte almeno si nutrono di pesci. I Negri che abitano le coste occidentali dell' Africa, fanno ricchissime prede di pesciolini simili alle sardelle, li seccano, gli stemperano ed intridono in mortaj di legno, e ne fanno poi de' globi del peso di tre libbre cui conservano tutto l' anno. Picciola quantità di questo pane di pesce basta loro per campare: essi lo fanno bollire con riso od altra sorta di grano, e Moore racconta d' averne mangiato più volte con grandissimo appetito (2). Varj metodi si adoprano, al dire di Gmelin il seniore, nella Siberia onde preparar del pane di pesci secchi (3): i Lapponi non ne perdono nè meno le spine e le lische, e le impiegano al medesimo oggetto (4). I cattolici fanno un consumo presso che sterminato di pesci a motivo de' molti giorni di digiuno, che in tutt' i paesi oltrepassano un buon terzo dell' anno, in certi conventi la metà, e in alcuni durano l' anno intiero. Meno assai ne consumano i Greci, i quali non possono mangiarne ne' giorni d' astinenza, dovendosi essi attenere a' gamberi, al caviale ecc. ecc. (5). I Nestoriani

---

(1) V. Haller, *Elementa Physiologiæ*, t, VI, ib. XIX. §. V.

(2) *Allgemeine Historie aller Reisen*, II, III band, s. 308.

(3) *Reisen durch Sibirien*, III th.

(4) *Encyclopédie*, v. *Humaine*, p. m. 824.

(5) Abbiamo però indubitate relazioni che i Russi e gli Armeni addetti alla religione greca mangiano in quaresima ogni sorta di pesce condito con olio. Nella settimana santa non de-

e i Giacobiti non possono gustare nè carne, nè latte, nè uova, nè butirro nè meno in caso d'una malattia mortale (1). Gli antichi Romani celebravano de' sontuosi banchetti in onore degli Dei, e non imbandivano in tale incontro altro che pesci. Plinio ci conservò un' antica legge di Numa, la più antica tra le suntuarie romane, la quale determina quali pesci mangiar si potessero in tali solennità. La legge era questa: » Pisceis. quei. » squammosei. non. sient. nei. poluceto. squammosos. » omneis. praeter. scarom. poluceto. (2) » Quest' antica legge ha molta simiglianza colle dietetiche di Mosè; e io duro grande fatica a persuadermi ch' essa fosse dettata dalla parsimonia di Numa, quasi che egli volesse solo limitar le spese da farsi in tali incontri (3): credo anzi, che altre ragioni egli avesse, per cui proibire i pesci non squamosi, i quali sogliono essere i meno salubri.

§ 2.

Taluni mangiano anche pesci putrefatti.

Sì comune essendo l' uso de' pesci, nessuno avravvi che dubiti non essere questi un cibo salubre, principalmente per chi v' è avvezzo o può farne la convenevole scelta. I medici antichi non temevano punto d' accordare che i loro infermi accostumati a quest' alimento ne mangiassero a preferenza delle stesse carni (4).

---

vono essi mangiare nè uova, nè butirro, ecc., e però vivono in que' dì di pesci, di legumi, di funghi ecc., conditi con olio. Il caviale è troppo caro, e costa, s' è buono, fino a venti kopeke la libbra; nè può quindi nutrirsene il povero: gli stessi gamberi sono in alcune provincie sì costosi, che solo se ne vedono sulle tavole de' benestanti.

(1) *Niebuhr 's Reisebesch.*, II b, s. 356.

(2) *Fulvius Ursinus in notis ad Festum.*

(3) *Frideric. Platner, De legibus Romanorum sumptuariis.* Lipsiae 1751, cap. 1.

(4) *Hieronymi Mercurialis: De potionibus ac eduliis.*

Se replicate esperienze ed osservazioni non c' insegnassero che molti popoli si dilettano di pesci già passati in putrefazione, non ce l' avremmo mai immaginato; imperciocchè le carni loro putrefatte spargono un puzzo più insopportabile assai che quelle d' altri animali. Noi Europei vedemmo sovente nascere delle fiere malattie da' pesci infradiciati, che, lasciati sulle rive o sul lido da' fiumi e dal mare, ammorbavano l' aria ne' grandi calori della state. Gli abitanti della Costa d' oro lasciano che la loro pesca imputridisca cinque in sei giorni, e solo allora incominciano a mangiarne (1): lo stesso avviene pure nel regno d' Arrakan, dove non si mangiano pesci che non siano infradiciati: di questi fassi un intingolo con cui se ne condiscono degli altri: i poveri fanno quella salsa con pesci sì putrefatti e sì fetenti, che uno straniero ne cascherebbe in deliquio (2). I Negri della costa occidentale dell' Affrica seccano i pesci piccoli belli e intieri, e mettono in pezzi i più grossi, cui poi seccano egualmente senza prima insalarli, ond' è che sempre spargono qualche mal odore (3). Gli abitanti del Rio fresco, dove il calore è sempre eccessivo in tutt' i mesi dell' anno, prendono una grandissima quantità di pesciolini simili alle sardelle, parte de' quali sotterrano nell' arena, e parte espongono al sole sull' arido suolo: i pesci si putrefanno, e prendono un certo sapore nitroso che dilicatamente solletica il palato di que' popoli (4). Il commodoro Byron, il quale negli anni 1764 e 1765 fece il suo viaggio attorno al nostro globo, si imbattè sul Capo Monday in alcuni abitanti i quali aveano un grosso pezzo di balena, che ammorbava l' aria con un insopportabile puzzo. Lo scalco di quel banchetto andava dividendo le carni co' denti, e distribuendole

---

antiquorum mantissa. Edit. Gronovii, *Græcar. antiquitat.*, vol. IX.

(1) *Allgemeine Historie aller Reisen*, IX band, c. 8.

(2) *Allgem. Reiseb.*, X b., s. 67.

(3) *Allg. Hist. aller Reisen*, III b., s. 206.

(4) Ibid, II b, s. 300.

a' convitati che avidamente se le mangiavano (1). Hanno pur gl' Islandesi certe specie di pesci cui mangiano solamente quando incominciano a imputridire (2).

§ 3.

Danni che tra noi deriverebbero da questo costume.

Nessuno di noi potrebbe tentar simil sorta di cibo senza vedersene venire gravissimo nocumento. — Otto persone, dice Tissot, mangiarono d' un pesce alquanto fradicio, e tutte otto vennero in breve assaliti da una febbre maligna, di cui cinque ebbero a morire malgrado gli sforzi di valentissimi medici. — Io so bene, dice Züchert, che molti del popolo mangiano de' pesci, perchè li comperano a miglior mercato: un pesce cotto poco tempo dopo ch' è morto, non nuoce punto; ma i pesci morti da qualche dì altro non sono che *un cibo veramente pestilenziale* (3). Godefroy ricorda nella sua cronica, che alcuni individui i quali nel 1655 mangiato aveano del pesce tratto morto da un laghetto, soggiacquero a una malattia pestilenziale. Unzer ricorda a questo proposito: » I medici osservarono che nel passaggio » de' pesci recentemente schiusi, allorchè il popolo può » averne a buonissimo mercato, incominciano sempre a » mostrarsi quà e là delle malattie maligne d' un gene» re particolare. Gli abitanti del littorale, che mangiano » di que' pesci che, abbandonati dal riflusso, morirono » in sul terreno, vengono assaliti da diverse malattie » mortali, e fino da una razza di peste. Questa è forse » la ragione per cui Alessandro Magno, siccome ci racconta Plinio, ordinò a' popoli ittiofagi (che vivevano » di soli pesci) d' astenersi onninamente da quel cibo. » Molte nazioni incominciarono di per sè a nauseare

---

(1) *Geschichte der Seereisen nach dem Südmeere*, I th., s. 23.

(2) Zuchert, loc. cit., s. 72.

(3) Loc. cit., s. 273.

» quell'alimento, ed a sostituirvene degli altri (1) ». Lentilio ci conservò una storia da cui impariamo essere nate molte pericolose malattie per ciò, che presi de' pesci i quali erano morti per mancanza d' aria, il di cui accesso era impedito dal ghiaccio, erano questi stati salati e mangiati da diversi individui (2).

§ 4.

Pesci ammalati : loro effetti.

Particolar nocumento arrecar devono i pesci, quando regnano tra di essi delle malattie epidemiche, quali alcune volte se ne osservarono (3). Accadde una volta che avendo delle sterminate nuvole di cavallette distrutto ogni vegetabile, la carestia salì al massimo grado in Costantinopoli e in que' contorni : gran parte del popolo fu allora costretta a cibarsi di pesci e d'ogni genere di testacei ; ma questo nuovo alimento diffuse la morte tra tutte le famiglie. Fattesi per ciò alcune indagini, discoprissi che quegli animali erano presi da un morbo contagioso ; sicchè date le carni loro a' cani, a' gatti ed ai polli, ebbero questi a morire quasi entro un quarto di ora, con che seppesi d'onde provenisse l'incredibile mortalità de' cittadini (4). Nelle dissertazioni della regia accademia delle scienze della Svezia troviamo registrate alcune osservazioni intorno a una malattia de' Norvegi, analoga alla lebbra : questa viene prodotta dal grande uso di pesci che soffrono quella malattia. Questa lebbra è una delle più schifose a vedersi, con molti bubboni, ragadi ed ulceri ; molte persone ne soffrono fin dodici e quattordici anni. Le specie di pesci che a preferenza dell' altre vi vanno soggette, sono le orate e una razza

---

(1) *Der Arzt*, XCV st.

(2) *In Eteodr.*, p. 236, 238.

(3) *Acta academiae naturae curiosorum*, decuria III, obs. CLXXI, ann. V.

(4) *Gazette salutaire*, 1779, n. 40.

di trota molto consimile al sermone. Questi pesci sono, al dire di Züchert, sotto il corso della malattia più screziati che per l'avanti, ed hanno ne' visceri e sul petto molti tubercoli, i quali d'ordinario sono pieni di vermi; la carne loro è pallida e quasi squamosa, e 'l sangue di una tale densità, che appena può scorrere (1). I salamoni, dice Zimmermann, sono tutti coperti di vesciche, allorchè hanno deposte le uova; gli Islandesi che, senza aver riguardo alcuno a quel male, se li mangiavano, venivano assaliti dalla lebbra; come accadde appunto agli abitanti del Cairo, i quali mangiando i pesci infradiciati raccolti nel Nilo o nell' acque corrotte di certi laghi, vennero presi dall'elefantiasi (2). È stato osservato da diversi autori, che i pesci allevati e nutriti in piccioli stagni o pescine paludose sono soggetti a molte più malattie, muojono più presto, se vengano cavati dall'acqua, imputridiscono prima e riescono più nocevoli assai; lo che intendesi facilmente riflettendo alla mucosità delle lora carni. Sono ora trentacinque anni che regna una malattia tra i lucci del lago di Chiems nella Baviera (3). L' acqua si putrefà in breve, quando le acque morte o i fiumi di lento corso si ricuoprono di ghiaccio o di neve; nell'acqua così alterata si sviluppano moltissimi vermi e insetti, per cui essa più non serve nè all'uso della cucina, nè a quello di far la birra; i pesci ammalano e si spossano siffattamente, che non sono più capaci di nuotar contro la corrente, nè grande fatica ci vuole allora per prenderne in grandissima quantità; ma essi sono morti in gran parte o muojono in breve dopo che sono presi. Il fiume Bartsch (nella Slesia) somministra buon numero di questi pesci, ma convien venderli sull' istante, perchè altramente morrebbero in pochi minuti. Egli è vero che taluno pretende che le carni loro non nocquero giammai ad alcuno; ognuno però s' accorda

---

(1) Loc. cit., s. 272.

(2) *Von der Erfahrung*, II theil, s. 279.

(3) *Materialien zur Geschichte des Vaterlandes, dessen Geographie, Naturprodukte, Gewerbe in Bayern, Oberpfalz.*

nel dire essere il loro sapore ingrato e paludoso, e 'l colore d' un giallo sbiadato (1); perciò l' uso di queste carni malaticcie deve essere o insalubre o almeno sospetto. Lo stesso deve necessariamente avvenire in molti altri fiumi, i quali di molto diminuiti nella state, scorrono lentissimamente a traverso a molte sorti di piante e a molto limo, per cui i pesci appena sono in istato di muoversi. Tanto è il mal odore di queste fogne, per le innumerabili piante e pegli insetti che vi si putrefanno, che l' aria tutta de' contorni ne resta ammorbata; e che noi possiamo agevolmente conchiudere, quanto vogliano essere saporiti i pesci che ivi si prendono. Uopo saria di ripurgar tratto tratto il letto di quest' acque stagnanti, siccome lo mostrerò più diffusamente nel progresso di quest' articolo. — Galeno lasciò scritto che i pesci, i quali si prendevano presso alle grandi città, da cui tutte le immondizie si scaricano nel fiume, erano assai meno buoni di quelli che a maggior distanza si pigliavano. Spielmann confermò quest' osservazione adducendone alcune altre (2).

§ 5.

Pesci velenosi. — Pesci sani che hanno alcuni organi avvelenati.

Maggior danno che non i pesci ammalati cagionarono quelli di specie conosciute, di cui i ghiotti ed ignoranti sperimentatori arricchir vollero le nostre mense. Le carni d' alcuni pesci, che non apparivano gran fatto ammalati, riuscirono alcune volte causa di morte, ed alcune altre di gravissime infermità. Nell' isola di Francia si osservò che alcune specie di pesci appartenenti al genere *Labrus*, come il pappagallo ecc., diventavan velenosi in certi tempi. Munier crede che ciò avvenga perchè essi man-

---

(1) *OEkonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien*, 1779, 1 stuck.

(2) *Instit. mat. med.*, p. 162.

giano molti polipi, i quali hanno un non so che di caustico, e sortono in certi mesi dai coralli entro cui abitano. (1) All' Avana è severamente proibito di vendere certa sorte di pesci che diconsi *Ciquatosi*; imperciocchè mangiandone, gli abitanti s' attirerebbero un certo male detto *Ciquatera*, a cui alcune specie di pesci sono più soggette che non alcune altre; chi mangiasse una sola volta di quelli che ne sono affetti, verrebbe subitamente preso da quell' infermità, che credesi accagionata da un certo frutto avvelenato (*Manzanilla*). V' hanno alcuni segni per cui distinguonsi i pesci che ne sono attaccati: essi hanno i denti gialli; un pezzo d' argento puro che loro mettasi in bocca mentre si cuocono, prende prontamente il color del rame. La malattia che da essi producesi, consiste in una nausea continua e in ferocissimi dolori a tutte le membra ed articolazioni; il corpo dimagra, si fa pallido, e si spossa; l' esito ne è alcune volte anche mortale, qualora in tempo non adoperinsi gli opportuni rimedj (2). Lord Anson facendo la descrizione dell' isola di Tinain avverte i naviganti d' astenersi cautamente da un certo pesce che incontrasi in quell' acque. Il commodoro Byron, il quale alcun tempo dopo visitò que' luoghi, non seguì il consiglio, perchè prendendo l' espressione dell' Anson letteralmente, s' immaginò non esservi alcun pericolo se i suoi marinari non ne mangiassero soverchiamente. Ma egli ebbe poi a pentirsene, imperciocchè si ammalarono gravemente tutti quelli che ne aveano solamente gustato (3).

Ne' mari dell' Indie s' incontra in grande quantità una specie di zoofiti, detti da' naturalisti *Holothuria*, i quali possedono un' acrimonia sì caustica, che le mani di

---

(1) Rozier, *Observations sur la physique etc.*, 1774, mois de mars.

(2) *Don Antonio de* Ulloa, *Physikalische und historische Nachrichen vom südlichen, und nord-östlichen America*, I theil, s. 164-165.

(3) *Geschichte der Süeereisen nach dem Sdmeere*, I theil, s. 41-42.

chi li tocca imprudentemente ne restano offese siccome dal fuoco, se colla massima diligenza non vi si applichi dell' aglio pesto e macerato nell' acqua. Bonzio provò per questa cagione dolori tali che gli produssero della febbre. I Chinesi si valgono di questi polipi onde rendere più acre e più piccante il loro arack: le leggi proibiscono questa pratica, che però conservasi da alcuni, e per cui alcuni Olandesi ebbero a provar gravi incomodi. (1). Walsch ci racconta che le tremole, o sieno torpedini, cagionarono delle molestie ad alcune persone le quali per curiosità vollero gustarne: egli non crede però, che que' pesci debbano esser sempre insalubri, e che il senato veneto abbia avuta gran ragione d' ordinare che non se n'esponessero in vendita sui pubblici mercati (2).

Molti pesci vi sono inoltre, i quali, benchè sieno sani, pur hanno certi organi che, come se fossero avvelenati, cagionano diverse molestie. Le genti che stanno lungo le rive della Wolga, sanno da molte esperienze, che le uova de' barbi e delle scardone sono pericolose; essi mangiano grande copia di que' pesci, ma non impiegano le uova altramente che per ingrassar le oche o altro pollame (3). Anche le uova del barbo nostrano (4) cagionano al dir d'alcuni, nausea e vomito: nè manca chi asserisca lo stesso di quelle del luccio (5). Il fegato di certi pesci delle isole Ebridi induce la lebbra in chi ne mangia, e ciò a motivo dell' acrimonia dell' olio rancido che vi si contiene (6). In Minorica osservossi che la razza velenosa e l'*aquila marina* con quelle lunghe spine che hanno nella coda, lo *scorpius* e la *scorpoena* con quelle che hanno in sul dorso, portano delle ferite pericolose: havvi perciò una legge che obbliga i pescatori a tagliarle via prima di

(1) *Lochneri Belii Indicum*, c. II, p. m. 19.

(2) *Medizin. Comment.*, IV b., s. 49.

(3) *Pallas*, *Reisen*, I b., s. 93.

(4) *Spielmann*, *Instit. mat. med.*, p. 165.

(5) » Ova (*Lucii*) nauseosa et cathartica esse sunt qui asseverant *Spielmann*, loc. cit., p. 166.

(6) *Haller*, *El. Phys.* t. VI. p. 211.

malattie cutanee, avevano la massima attenzione a tutto ciò che v'influiva: essi nello stabilire quale avesse ad essere la dieta della nazione, approfittarono di tutte le osservazioni ch' erano state raccolte ne' secoli passati, e tanto erano persuasi dell' utilità della legge concernente l' uso de' pesci, che abborrivano la maggior parte degli uccelli, i quali esclusivamente se ne pascono (1). — Tra tutti gli animali che vivono nell'acque, non possono i Maomettani mangiar che i soli pesci. Le antiche opere teologiche di quella nazione insegnano che que' pesci che possonsi mangiare perchè puri, devono unicamente prendersi vivi colla rete, o colla mano, allorchè il riflusso del mare li lascia in secco; ma v' hanno alcuni, i quali contro l' opinione degli ulemas pur pescano coll'amo nell' Eufrate e in altri fiumi. Questi dottori, oltre che sono discordi nel fissare quali sieno i pesci permessi, lo sono anche in altri punti. Alcuni permettono l' uso di quelli che si ritrovano morti, purchè però non siano già putrefatti; altri li dichiarano cibo vietato. Niebuhr non si ricorda d' aver giammai veduti de' pescatori che vendessero pesci vivi, e ciò forse avvenne perchè essi sogliono sventrarli tosto, onde prevenir la morte naturale che li renderebbe immondi (2).

§ 7.

Necessità di leggi analoghe.

Riflettendo a quanto esposi finora, si accorderà meco ognuno de' miei lettori nel riconoscere che queste antiche leggi meritano di venir seguitate anche ne' tempi nostri, in quanto esse adattar si possono a' nostri climi ed alla nostra costituzione. Dovremmo pur imitare la scrupolosa attenzione che tutt' i popoli antichi impiegavano, allorchè aveano a determinare il genere d' alimento più sano. — Io non so comprendere come certi magistrati usino tanta

(1) Vedi il § 2. dell' art. primo.
(2) *Descript. de l' Arabie*, p. 139.

diligenza onde tenere in freno i macellaj, e permettano poi indolentemente che i pescatori espongano in vendita ciò che lor piace; ond' è che li vediamo sovente vendere de' pesci morti e mezzo fracidi, perchè il popolo cerca sempre il buon mercato. Ciò dicasi singolarmente delle città cattoliche, in cui fassi tale smercio di simile mercatanzia nei giorni magri, perch' egli è impossibile che gli abitanti rinunzino intieramente a quella sorte di cibo. I pescatori conoscono tutte le arti e le frodi de' macellaj, e le possono usare senz' aver punto a temere di venir discoperti. Essi hanno in loro balia la salute d'una metà degli abitanti, se la polizia non si risolve d'assoggettarli a certe rigorose leggi, o non sa trovare un rimedio, per cui più non ci sia necessario di nutrirci d' un cibo che sì facilmente può riescirne di danno.

§ 8.

Mancanza di tali leggi. — Piano dell' autore; non si venda pesce se non in pubblico; si stabilisca quali specie possano mangiarsi, e chi debba venderle; non si vendano pesci morti, nè di quelli che vanno in fregola ecc. ecc.

Io desiderava grandemente di riferire in quest' articolo un qualche provvedimento concernente l' uso de' pesci, che emanato fosse in qualche rispettabile città marittima, dove maggior uso fassi di quel cibo che non presso di noi nel cuore del continente. Ma sebbene m' ingegnassi di procurarmene, non ne ebbi il contento.

Cercherò quindi d'esporre quanto io credo opportuno intorno all' uso salubre de' pesci, sebbene io veda quanto per un abitante del continente voglia esser difficile cosa l' entrare a disaminar simile oggetto.

Egli mi sembra dunque necessario d'ordinare che nessuno possa vender de' pesci recandoli nelle case de' particolari, ma sia obbligato ad esporli in pubblica vendita sul mercato a ciò destinato. Qualora adottar non vogliasi questa legge, sarà sempre impossibile che la polizia possa vedere qual pesce si venda.

Conviene inoltre che i direttori della polizia sappiano quali specie di pesci sieno in un dato paese le più numerose, quali si prendano in maggior quantità, quali compajono solo di rado. Perciò bisogna incumbenzare alcuni medici e alcuni naturalisti, i quali esaminino diligentemente tutti gli animali che incontransi ne' torrenti, nei fiumi e ne' laghi, e stabiliscano l'uso che far se ne può, l'utilità o 'l danno che potrebbe venirne.

Non basta che la vendita de' pesci far si debba unicamente sul pubblico mercato, bisognerebbe anche che la si facesse soltanto da persone cognite ed a ciò autorizzate. Nelle città di grande popolazione vorrei, oltre ciò, introdurre pe' pescivendoli alcuni regolamenti analoghi a quelli da me riferiti in proposito de' macellaj. Quelli che pescano in acque morte, piccioli laghi, stagni o fosse paludose, meritano maggior attenzione degli altri; devonsi quindi visitar diligentemente i loro pesci, e gettar prontamente nell'acqua corrente quelli che si ritroveranno o rosi dagli insetti, o di cattivo colore, o spossati in guisa che si muovano con certo torpore. Questi pescivendoli dovriano in oltre presentare al soprantendente del mercato un attestato ch' essi tennero il loro pesce preso nell' acque suddette entro un vivajo posto nell'acqua corrente, e ciò per lo meno per lo spazio d'alcune settimane: i pesci perderebbero così quel sapor paludoso, riescirebbero più salubri, e morirebbero quelli che non erano sani, o guarirebbero trovandosi alcun tempo in acqua più fresca. I pescatori che tirano il pesce da' grandi laghi, dai fiumi, da' torrenti ecc., non devono ottener il permesso di venderne di quegli altri. Così si stabilirebbe un equo prezzo tra le due sorti di pesce, e si assegnerebbero luoghi appartati a' venditori delle due classi. Un costume analogo osservasi ne' porti, dove quelli che vendouo pesci di mare non fanno commercio di quelli d'acqna dolce.

Si deve proibir rigorosissimamente che nessuno venda pesci, o gamberi morti: questi ultimi infradiciano assai più presto e più facilmente che non i primi. In Parigi si visita minutamente tutto il pesce d' acqua dolce: quello che si ritrova morto, o altramente vizioso, vien tosto

tagliuzzato e gettato nella Senna (1). I pesci intirizziti dal freddo perdono gran parte de' loro principj nutrienti e imputridiscono in brevissim' ora se il tempo repentinamente abbonaccia. Difficilmente puossi prevenire il disordine che tali circostanze inducono; i pescivendoli approfittano di questo pretesto, onde vendere pesce stracco o morto; a voler impedirlo converrebbe obbligarli a produrre un certificato con cui provare bastantemente che i loro pesci poche ore prima erano vegeti e vivi.

La vendita de' pesci dev' essere assolutamente vietata allorchè vanno in fregola, e ciò perchè le carni loro sono in quel tempo sospette; e una tal pratica potrebbe impedir grandemente la moltiplicazione d' animali cotanto utili e necessarj. Fa quindi mestieri che si conosca la epoca in cui tale o tal altra specie di pesce getta le sue uova, onde i pescivendoli si guardino in que' giorni di portarne sul mercato.

Si deve altresì obbligare i pescatori ad indicar prontamente ogni malattia epidemica che loro verrà fatto di osservare tra' pesci. La polizia potrà allora far esaminare in tempo la natura del male, cercar di conoscerne le cagioni, toglierle quando ciò stia in suo potere, o almeno comandare che più non s' espongano in vendita pesci appartenenti alla specie in cui regna l' epidemia, fin a tanto che questa sarà cessata.

Parlerò altrove del costume di macerar la canape e il lino: ora dirò solo che questa pratica tollerar non si deve nelle acque in cui stanno rinchiusi de' pesci, come ne' piccioli stagni, nelle pescine ecc.: moltissime esperienze ci insegnarono che i principj cui l'acqua estrae da quelle sostanze, fanno ammalare i pesci e li assopiscono. V' avea perciò negli Stati del duca di Brunswick un decreto il quale ordinava » che nessuno macerasse » più canape o lino ne' fiumi, ne' rivi, o nelle pescine, » affinchè la birra che con quell' acqua preparasi, possa

---

(1) *Code de la police*, tom. I, tit. IV. § IV. p. 108. — Lo stesso usasi pure in diversi altri paesi. Vedi *Mullerus*, *De Deo legislatore medico*, p. 22.

» diventar buona, i pesci si conservino sani, e s' impe-
» discano molte malattie che nascer potrebbero da quella
» cagione » (1).

§ 9.

Pesca fatta con sostanze narcotiche.

Molti, onde senza durar grande fatica impadronirsi di tutt' i pesci che stanno in un dato luogo d' un rivo o d'un laghetto, si valgono di diverse sostanze narcotiche. Ne' nostri paesi usasi assaissimo la *coccula orientalis officinarum*: i pesci la inghiottono avidamente, e cadono poi in tale stato di torpore e d' assopimento, che galleggiano sull' acque e si possono prendere con poca briga. Gli Americani impiegano a tale oggetto un arboscello che nel Brasile conoscesi sotto il nome di *Curninape* (2); lo stesso fanno pure i Maomettani, i quali adoprano diversi semi stupefacienti (3). Ridicolo fu il pensiere di voler ripetere da questo costume l' origine della lue venerea che ritrovasi endemica tra gli Americani: questo male s' osservava egualmente anche là dove ignoravasi tal pratica; ma noi non dobbiamo perciò negare che tra di noi non derivi qualche danno dall' uso de' pesci che furono presi in tal maniera, ed egli è perciò necessario che la polizia ne proibisca rigorosamente la vendita.

§ 10.

Pesci presi in vicinanza delle miniere. — Necessità di ripurgare le fosse, gli stagni ecc. ecc.

Sono sempre sospetti que' pesci che si prendono nei

(1) Decreti del 5 agosto 1681, 29 aprile 1693, 24 luglio 1721.
(2) *Encyclopéd.*, t. X, p. m. 377.
(3) Niebuhr, *Descript. de l'Arabie*, p. 159.

fiumi o torrenti in cui si scaricano le acque che scolano da' monti dove v' hanno delle miniere di piombo o di rame. Percival ci racconta un'osservazione medica da cui appariscie ch' essi recarono danno alla salute di chi ne mangiò. (1) E in realtà la costituzione de' pesci deve soffrire necessariamente abitando in acque dove si scaricano questi scoli più o meno saturati di particelle metalliche; perciò è mio consiglio che quest' acque prima di metter foce ne' fiumi o nelle pescine debbano percorrere un qualche tratto di terreno, acciò le sostanze ch' esse contengono, possano precipitarsi avanti di arrivarvi.

Onde prevenire, per quanto sta in noi, le malattie de' pesci, bisogna eseguire fedelmente ciò che la società patriottica di Slesia propose in riguardo alla Bartsch. » Questo fiume, dicono i socj, rassembra un' acqua stagnante » anzichè una corrente. Una sterminata quantità di vege- » tabili nascono nel suo letto limaccioso: questi imputri- » discono allorchè il fiume s' agghiaccia; e gli insetti si » sviluppano quindi più presto assai che non avverrebbe » altramente. Un regolare ripurgamento dell' alveo dimi- » nuirà e toglierà la grande mortalità de' pesci: l' acqua » scorrendo per un vaso sempre mantenuto libero, e con » fondo arenoso, acquisterà e manterrà un corso più ra- » pido: poche piante acquatiche vi nasceranno; e man- » cando queste, mancherà anche quel limaccioso terriccio » che altro non è se non il prodotto della putrefazione » vegetabile: si disperderà quello sterminato numero di » insetti, e così impedirassi la corruzione dell' acqua, la » quale cagiona la mortalità de' pesci e ne impedisce la » moltiplicazione. A tale oggetto sarà cosa utilissima » di praticare di tempo in tempo dei grandi fori sulla » superficie dell' acqua agghiacciata. — Il fiume Weyda » ci somministra un' evidente prova dell' utilità dei con- » sigli proposti. Prima che vi s' intraprendessero gli ac- » cennati lavori vi comparivano a poco a poco gli insetti » da noi ricordati. Varie sono le specie di questi; le prin-

(1) *Observations and experiments on the poison of Lead* pag. 33.

» cipali però sono 1) La *Notonecta glauca. Linnoeus* » *Faun. Suecic.* n. 903. 2) La *Nepa Linearis. Linn.* » *ibidem.* n. 908. 3) L' *Oniscus aquaticus. L. ibid.* 2061. » 4) Il *Dyriscus marginalis* e 'l *Semistriatus L. ibid.* » n. 769 e 770. L' acqua si putrefaceva anche in quel » fiume e i pesci morivano. Ripurgato il vaso, si vedeva- » no solo quà e là alcuni insetti delle due prime specie. » La terza, che colla sua presenza indica il massimo gra- » do della corruzione dell' acqua, non s' incontra se non » ne' piccioli stagni i quali non hanno alcuna comunica- » zione coi fiumi fuorchè in caso d' inondazione. La quar- » ta e quinta specie, che cotanto infestano i pesci, non » possono loro recare alcun danno se questi sieno sani e » possano guizzare a loro talento » (1).

Gli odierni abitatori della Germania, da' loro antenati cotanto diversi nell' energia della costituzione, possonsi veramente chiamar felici dacchè vennero seccati que' sì numerosi e sì estesi stagni e paludi e que' limacciosi fetidissimi fossi che circondavano tutte le residenze de' nobili; così si rendè più salubre l' aria e più salubri i pesci che provengono da quell' acque. Malgrado questi beneficj che ci procura la coltivazione delle paludi, v' hanno certi paesi che amano meglio il picciol lucro che ne ritraggono mediante la pesca. Vi sono delle valli intieramente paludose le quali nella state mandano fetidissimi effluvj che per un gran tratto all' intorno ammorbano ed avvelenano l' aria, già d' altronde rinserrata tra d' alti monti, riscaldata dal cocente riflesso de' raggi solari, e suscettibile soltanto di qualche leggiero movimento. All' avvicinarsi della quaresima s' incomincia a pescarne or questa or quella parte; i pesci si recano poi nelle vicine città, dove i fedeli osservatori dell' astinenza se li mangiano, e provano gravi incomodi nel digerirli. Le peschiere e certi piccioli laghi che a bella posta si formano, sono oggetti che grandemente interessano la salute pubblica; la polizia deve perciò impedire che questi non si moltiplichino oltre-

(1) *OEkonomische Nachrichten der patriotischen Gesellschaft in Schlesien*, 1779, 1 stück.

modo, ed ordinare che si ripurghino diligentemente in date stagioni onde l'aria non abbia ad alterarsi e corrompersi maggiormente d'anno in anno (1).

§ 12.

Delle ostriche. — Legge francese e spagnuola.

Tra le diverse specie d'animali marini che ci servono di nutrimento, voglionsi particolarmente ricordare le ostriche: gli Europei ne sono in generale ghiottissimi, sebbene spesse fiate avvengano loro per tale cibo delle molestie non leggiere. Le ostriche hanno nel tempo in cui gettano le loro uova, che già sono ostrichette compiute, un certo liquore bianco latticinoso, per cui sono ingrate al palato ed insalubri. Ciò succede ne' primi mesi della state, e nel mese di giugno le troviamo sempre piene di un prodigioso numero d'uova. In alcuni paesi, dice Unzer, come, per cagion d'esempio, nella Spagna, v' hanno delle leggi che proibiscono di prendere e vender ostriche in quella stagione, e ciò per impedire tutte le funeste conseguenze che nascer potrebbero se persone imprudenti ne mangiassero (2). E in vero sogliono questi animali esser presi da qualche infermità per tutto il corso della state siccome accorger ce ne possiamo a quel loro colore turchinetto; essi sono allora quasi sostanze semifluide, e tremolanti come una tenue gelatina. Vige pure in Parigi una legge analoga pubblicata dalla polizia (3), in cui si ordina che non si vendano ostriche durante la state, incominciando dal mese di maggio fino a quello di settembre.

Molti vi sono tra' benestanti, che con grande dispendio vanno cercando delle ostriche verdi, e le conservano lunga pezza in certi vivaj finchè preso abbiano un color

(1) Di quest' oggetto parlerò più diffusamente nell' ultimo articolo del presente volume.

(2) *Der Arzt.*, XC stuck.

(3) Il 25 aprile 1732.

verde carico. Siccome vedemmo adulterarsi molt'altri cibi, v' hanno anche degli ostricaj i quali non hanno ribrezzo d' impiegar certe sostanze colorite, pericolose alla salute nostra, onde tingere le ostriche e farne smercio più rapido e più lucroso. Zückert ci racconta a questo proposito d' aver egli inteso esservi in Olanda certe persone, le quali tingono le ostriche comuni col verderame, e le spacciano poi per ostriche verdi d' Inghilterra. Rosino Lentilio riferisce l' esempio d' una famiglia intiera che restò gravemente inferma e quasi avvelenata per aver mangiate delle ostriche in quella guisa contraffatte (1). Gli antichi Romani prendevano anche essi le loro ostriche nel porto di Brindisi, e le portavano poi nel lago Lucrino, dove ingrassavano moltissimo e prendevano un gratissimo sapore (2). I Romani non avevano forse nè la dilicatezza di palato nè il lusso di noi, che oltre all' ostrica vogliamo mangiare anche il colore.

§ 13.

De' mituli.

Diverse sorti di mali hanno origine da' mituli, lo che osservasi singolarmente negli abitanti delle spiagge marittime, i quali ne raccolgono e ne mangiano gran copia. Vi sono certi individui che, subito dopo d' averne mangiato, sentono un fortissimo prurito in tutta la superficie del corpo; poco dopo compajono delle larghe macchie, e ciò avviene tanto se i mituli erano freschi e sani, quanto se stracchi o di qualità non buona. Alcune volte nascono certe pustolette simili all' *hydroa sudamen*, male di gola, tosse ecc. (3). Questi incomodi guariscono in breve mediante nn blando sudore; essi ci dimostrano però contenersi in quel cibo una cert' acrimonia, la qua-

(1) *Von den Speisen aus dem Thierreiche*, s. 155.

(2) *Paulus Jovius*, *De romanis piscibus*, cap. XLI.

(3) *Lorry*, *Von den Krankheiten der Haut.*, 1 band, s 68. II band, s. 290.

le potrebbe riuscirci pericolosa se maggior copia ve ne avesse. Havvi una specie di questi mituli, la quale è più nocevole delle altre a motivo di certe piccole chioccioline che s' attaccano al loro guscio. I cani che ne mangiano di crudi, muojono in breve, e sparandoli s' osserva essere infiammate le parti che ne vennero a contatto. Queste chiocccioline si trovano fin entro il mitulo istesso, ma solo in alcune stagioni; nè altro v' ha allora onde togliere il pericolo, che cuocerli e mettervi del buon aceto. (1) Sarebbe cosa da desiderarsi grandemente che uno storico naturalista si desse a descrivere minutamente quelle specie che più delle altre sono nocevoli o sospette. — Egli è probabile assai che questi animalucci vadano in certe stagioni dell' anno soggetti ad alcune particolari malattie, le quali generano in essi que' principj quasi venefici, cagione dei mali prodotti in chi ne mangia (2).

La polizia altro non può in questo proposito se non ordinare che durante la state nessuno venda de' mituli: essa deve, oltre ciò, vegliare attentamente su di tutti i mali che da questi nascono, e comandare allora che gli ostricaj non ne portino per qualche tempo in sul mercato.

§ 14.

Pesce di mare fresco.

Ne' paesi che non sono molto lungi dalle spiagge del mare, come pure nelle grandi città che ne stanno a maggiore distanza, osservansi certi regolamenti a riguardo de' pesci marini, che di varie specie vi si recano per soddisfare alle brame de' grandi. Questi provvedimenti proibiscono che nessuno venda pesce di cattiva qualità, o già molto stracco e corrotto; che nessuno ne comperi dell' infradiciato onde seccarlo o insalarlo, oppure si val-

---

(1) *Gött. gel. Anz. Zugabe*, 1779, XXX stuch.

(2) Vedi Behrens, *De affectionibus a mytulis in operibus Werlhofii med.*, p. 491 seq.

ga a tale oggetto di salamoja insalubre e vietata. — Vi hanno in Parigi alcuni individui espressamente incaricati di visitare le botteghe de' pescivendoli, onde scoprire s' essi tengono pesce non buono, o se tra 'l fresco ne mettano del vecchio e salato; se l' adulterino con calce o con altri mezzi; tengano presso di sè salamoje già guaste e corrotte; cerchino di conservare i pesci morti onde recarli di bel nuovo in sul mercato. — I polpi, i granchi ed ogni altro pesce di mare cominciano a dar manifesti segni d' una putrefazione incipiente, od a contrarre un sapor poltiglioso sì tosto che sono a qualche distanza dal loro luogo natio, talchè noi li nauseremmo, se stasse in nostra balìa di mangiarne in ogni giorno e con poca spesa. Perciò conviene che la polizia usi grand' attenzione su di coloro che fanno commercio di questi pesci, i quali facilmente si guastano nel trasporto, se avvenga qualche subita mutazione di tempo: a tal uopo bisogna nominare un inspettore a cui questi pescivendoli facciano vedere la loro mercatanzia sì tosto che arriva: questi separerà sollecitamente tutto il pesce sospetto o guasto, e guarderà di giorno in giorno affinchè non se ne venda, o s' impieghino salamoje o concie nocive onde dar buon aspetto a' capi cattivi.

§ 15.

Delle aringhe.

Le aringhe, di cui moltissimi abitanti del settentrione fanno il loro principale alimento, sono molto salubri qualora vengano insalate a dovere e imbottate colla necessaria diligenza, nel che gli Olandesi portano il vanto sopra tutte le altre nazioni che vanno a quella pesca. La Svezia cerca ora da qualche anno di distinguersi con buona fede e diligenza: egli bisogna che la reggenza del principato di Würzburgo siasi grossolanamente ingannata allorchè il 7 marzo 1766 rilasciò quel decreto in cui una volta per sempre proibiva rigorosissimamente le aringhe svezzesi, siccome cosa di nessun valore, corrotta e sommamente nociva all' umana salute. Ordinavasi

in consegnenza che tutte le aringhe di quella provenienza venissero rimandate da' confini del principato, e gettate nell' acqua, o altramente distrutte quelle che si fossero scoperte esservisi introdotte di soppiatto.

I pescivendoli commettono alcune volte più aringhe di quelle che ne possano spacciare o vendere entro il corso dell' anno; e allora bisogna che le vendano o pubblicamente o di nascosto all' incominciar della stagione delle aringhe nuove: il popolo, sedotto dal buon mercato, le compera e le mangia comunemente belle e crude come vengono dal barile. Esse contraggono in questo tempo una tale acrimonia, e diventano sì unte e sì nauseose, che sempre dobbiamo temere che passino, siccome la carne salata in riguardo alla fresca, in una putrefazione più dannosa assai che non saria quella dei pesci non salati.

Egli è perciò sommamente necessario che sul principio della state la polizia faccia visitare le botteghe e i fondachi de' mercatanti di tal genere che non puossi convenevolmente conservare. Le aringhe devono quindi venire smerciate prima di tal tempo, o sequestrate al momento della visita, acciò la mala fede non ne abusi vendendole al popolo per aringhe arrivate di fresco, dopo averle in varie foggie acconciate.

Simile attenzione devesi pur usare sul conto delle aringhe affumate, le quali essendo per mezzo del fumo state preservate più a lungo dalla putrefazione e divenute più acri, riuscirebbero più pericolose se altri ne mangiasse di corrotte.

Certi nostri mercatantucci e certi osti traggono profitto dalle aringhe che loro avanzano alla fine della quaresima: essi le espongono per qualche tempo al fumo, e le vendono l'anno venturo per aringhe affumate: il popolo è contento di mangiarle a buon mercato, nè bada più in là. La salute nostra non può a meno di non soffrir grandemente a cagione di questi pesci già ontuosi e mezzo fradici, a cui fassi subire questa nuova preparazione: il governo deve perciò impiegarsi per togliere abusi cotanto nocevoli.

§ 16.

Dello stoccofisso e baccalà.

Tutti gli anni fassi un prodigioso consumo di stoccofisso: esso si mantiene sano fintantochè lo si conservi secco, ma va soggetto a corrompersi se venga tenuto in fondaco o botteghe umide, e può allora riuscire nocivo. Tanto e sì vario uso fassi di questo pesce in tutt' i paesi cattolici, e nominatamente ne' loro conventi, dove se ne mangia quasi in ogni giorno magro, che alcuni falli che soglionsi commettere nel prepararlo, dovriano necessariamente produrre degli effetti perniciosissimi se molti individui e i monaci singolarmente non s' ingegnassero di prepararlo da sè stessi. — Si devono osservar certe precauzioni allorchè vuolsi ammollir questo pesce prima di farne uso per la tavola. I cuochi lo mettono per alcuni giorni nell'acqua molto fredda, e questo è 'l mezzo più sicuro d'ammollarlo: i mercatanti lasciano al contrario che il pesce vi si agghiacci, o lo macerano in acqua di calce molto forte, con che esso rendesi molto più tenero, e dividonsi i varj fascetti delle sue fibre. Il primo metodo lo spoglia in gran parte de' suoi principj nutrienti; il secondo, benchè l'acqua di calce non sia in sè stessa gran fatto nociva, può però riuscir pericoloso, se quella concia agisca sull' individuo come rimedio, e come tale lo riscaldi. Zükert disapprovava perciò questo modo di macerazione, perchè esso non era il più salubre (1). A ciò aggiungasi che i mercatanti nascondono in quella guisa i difetti della carne; e io vorrei quindi, che questi due ultimi modi di macerare lo stoccofisso fossero proibiti a tutti, ma singolarmente a' mercatanti.

Il baccalà, il nasello e 'l merluzzo salato si guastano istessamente e sono soggetti a imputridire più presto e più facilmente dello stoccofisso che a noi recasi seccato.

---

(1) *Von Speisen aus dem Thierreiche*, c. 115.

§ 17.

Conclusione.

Questi sono a un di presso i difetti e i vizj che s' incontrano ne' pesci soliti a mangiarsi presso di noi. Un medico che abita qualche porto di mare, potrà agevolmente supplire a ciò che la mia situazione non mi permise che d'accennare. Questo è un articolo della massima importanza, e io desidero grandemente che altri lo degni di sua attenzione, e si dia ad esaminarlo più da vicino.

Articolo Quarto.

De' cibi provenienti dal regno vegetabile.

Non igitur oportet nos in purgandis seminibus, quæ ad esum comparantur, esse negligentiores, persuasos, etiamsi noxam, quæ quotidie fit, ob exeguitatem sensu non percipimus, attamen id, quod longo tempore coacervatur malum, denique erupturum esse.

Galenus, De alimentor, facultatib., lib. I, cap. XXXVII.

§ 1.

Dieta vegetabile.

La dieta vegetabile, la prima e la più naturale dell' altre, vuole che io ne tratti in un articolo separato: questa è la più estesa di tutte, e puossi in vero dire la dieta delle nazioni. Io non mi fermerò a ricordare la storia delle piante che successivamente vennero introdotte nelle nostre cucine, e ciò perchè v' incontrerei di troppi voti, perchè ogni regione ne ha una che le è quasi esclusivamente propria, e perchè essa non è

sì strettamente connessa colla polizia medica, ch' io non possa dispensarmene.

§ 2.

Necessità d' aver sempre delle buone partite di grano. — Carestia. — Pestilenze.

S' egli, come già dimostrai nel primo articolo del presente volume, è sommamente necssario che gli abitanti di grandi città non abbiano mai a provar difetto di carni, converrà confessare essere cosa indispensabile che vi sia sempre sufficente quantità di quelle sostanze da cui la maggior parte de' poveri ricava quasi tutto il suo alimento. Il popolo sa sopportar pazientemente ed anche lunga pezza la mancanza delle carni; ma noi lo vedemmo che nelle capitali scatenavasi furiosamente contro i magistrati dell' annona sì tosto che concepir poteva qualche sospetto che gli avesse a mancare il pane. Prendendo le cose in grande, non si considera la carne che come un accessorio, e quando alcun dice regnare la carestia in tale o tal altra provincia, intendiamo sempre che vi manca il grano e 'l pane che con quello preparasi. La fame ed ogni sorta di epidemie sono compagni indivisibili: la storia ci conservò miserandi quadri dei lugubri effetti che nei diversi paesi seppe accagionar la fame. Numerose turbe di miserabili si gettano avidamente sulle sostanze crude ed indigeste, abboccano senza distinzione erbe, radici e frutta immature, e sfibrano il vacuo ventricolo empiendolo di sostanze che non possonsi assimilare (1). Gli umori animali non rinfrescati e non

(1) I dotti del Tunquin invocano le anime degli individui ch' ebbero a morire di fame. Essi vanno ogni primo giorno di luna accattando del riso cui cuocono diligentemente ed offeriscono a' trapassati onde impetrarne uno spirito puro e sottile. — *Relation du Tunquin par le Père* TISSANIER. — Quei popoli sembrano vedere tra le anime de' morti di fame e i dotti un certo rapporto che forse apparir potrebbe più sensibile agli occhi d' un Europeo.

diluiti a dovere da sani sughi vegetabili si alterano in breve e si putrefanno: un fuoco distruttore s' accende nelle vene; lo snervamento, la disperazione e l' acrimonia ingeneratasi nella bile dispone all' epidemie le più terribili e micidiali, alle febbri putride ed alle petecchiali, e fin anche all' istessa peste. — Iddio, dice Plutarco, incominciò a mandar delle annate sterili a cui tenne dietro la peste (1). Questa infierì anche nelle truppe macedoni, dopo che furono costrette a nutrirsi alcun tempo di vettovaglie cattive (2); il che accadde pur anche agli eserciti romani (3). » La peste che insinuossi » e serpeggiò molti anni tra le nazioni soggette all' im» pero romano, ci dimostra di quali virtù sieno dotate » le sostanze alimentari. I cittadini aveano, secondo lo » antico loro costume, fatto recare in Roma tutto il for» mento e l' orzo, le fave e le lenticchie; onde altro » non restò a' poveri coloni che il grano di specie infe» riore, l' avena cioè ed altre tali biade, di cui però » venne portata buona parte alla città. Essendosi per» tanto, durante l' inverno, terminato anche questo » miserabile avanzo, altro cibo non restò a que' del » contado per tutta la primavera, se non se sostanze che » dar non potevano altro fuori d' un chilo di cattiva » condizione, come foglie e teneri rimessiticci di alberi » e di arbusti, le radici bulbose, le carnose e molte » altre del tutto indigeste. La rabbiosa fame portava » gli uomini a rintracciare frutta austere ed immature: » tutti trangugiavano avidamente ciò che loro venia fat» to di scoprire: si videro allora mangiar certe piante » che per l' addietro nessuno osato avrebbe di toccare e » d' assaggiare. Alcuni di quest' infelici si cuoprirono già » sul fine di primavera d' ogni sorta d' ulceri cutanaee: » i più però ne vennero assaliti durante la state; e que» sto nuovo male fu loro grande fortuna, imperciocchè » gli umori depravati si gettarono dalle viscere in sulla

---

(1) *De sera Numinis vindicta.*
(2) *Alex. Magn.*, lib. IX, X.
(3) *Titi Livii Histor.*, lib. III.

» superficie del corpo. In molt' altri s' osservarono delle » pustole nere e de' veri bubboni; e di questi moriva » il maggior numero se a' mali suddetti associavasi la » febbre: pochissimi ebbero la sorte di guarirne (1) ». Una carestia terribile al pari dell' accennata afflisse pure la nostra Germania a' tempi di Enea Silvio Piccolomini, che fu poi papa Pio II. » Fanciulli d' ogni sesso assa- » livano i viandanti in sulle pubbliche strade, e do- » mandavano lagrimando del pane. Se alcuno avea la » fortuna d' accattarne un qualche boccone, se lo tran- » gugiava avidissimamente, e queste miserabili creature » se lo disputavano più assai che non farebbero d' un » osso alcuni cani mordaci e rissosi (2) ». Schmidt ci fa osservare che le carestie erano in addietro molto più frequenti che in questa nostra età: molte ve n' ebbero a' tempi di Carlo Magno, dove ne' Capitolari chiamavasi l' agricoltura un lavoro servile, e dove per conseguenza l' ignominia era il retaggio del contadino. Parrebbe non pertanto che ciò avvenir non dovesse in allora sì frequentemente che in oggi, atteso la piccola popolazione e le grandi possessioni che appartenevano a' ricchi; ma la causa accennata era più forte assai di queste, e bastava da sè a vincer queste due circostanze che favorivano l' abbondanza. I soli annali di Fulda ci raccontano essere regnate gravissime carestie negli anni 850 — 868 — 873 — 874, in cui ebbe a perire un terzo degli abitanti; v' aveano anche in allora fierissime epizoozie, e tali furono quelle degli anni 870 — 878 — 880 — e 889. — Cagione di tanto male era forse il lieve prezzo del grano, per cui pochi pensavano a coltivare, e forse era la coltivazione stessa tanto cattiva, che mezzo non vi avea di far raccolte più doviziose (3). Pompast racconta che l'anno 1699 tanta fu nella Francia la mancanza de' viveri, ch' ebbe a nascere una malattia sì ter-

(1) *Galenus*, *De cibis boni malique succi.* — *Hebenstreit*, *Anthropologia forens.*, *etc.*, cap. II, § 20.
(2) *Comment. Pii Papæ II*, lib. I, pag. 11.
(3) *Geschichte der Deuteschen*, I. theil, s. 520.

ribile, che paragonar si poteva alla troppo celebre peste d' Atene descrittaci da Tucidide (1). La rovinosa epidemia che nel 1764 tolse di vita un sì prodigioso numero d' abitanti del regno di Napoli, e ci fu con penna maestra descritta da Sarcone, ebbe in gran parte la funesta origine dalla mancanza del grano. Il governo incominciò alla fine a rimediarvi non perdonando a spese immense onde procurar sollecitamente qualche ristoro a' desolati cittadini; i mercatanti di grano ed alcuni traditori della propria patria presero allora ad usar ogni frode onde distruggere ciò che aveano risparmiato la fame e l' epidemia.

Chi potrà senza raccapricciare ricordarsi la miserabile situazione in cui sugli ultimi anni del settanta gemeva la nostra Germania e la maggior parte de' nostri vicini? Il prezzo del grano era salito si alto, che nessun cittadino di mediocre fortuna poteva più mangiare del pane di semplice grano: egli si vedeva nella dura necessità d' intridere colla farina ogni altra sostanza che sembrava promettergli qualche nutrimento. Quali e quanto perniciose malattie non nacquero per questa cagione? Funeste sollevazioni minacciavano la tranquillità delle città popolate; il furore della plebe di Parigi volea, siccome avviene quasi sempre in sì tristi circostanze, vendicarsi de' direttori della polizia, a cui, e talvolta non senza fondamento, ascriver soglionsi tali disgrazie. Vidersi nella Svezia intiere torme di abitanti errar intorno pallidi, smunti, esinaniti, ed abbandonar mesti e disperati le loro antiche abitazioni, perchè l' insaziabile, irresistibil fame ne li cacciava (2). Sì triste spettacolo offrissi pure a' nostri occhi, allor che vedemmo emigrar dal Palatinato e dalla Svevia innumerabili famiglie che, simili a scheletri ambulanti, andavan cercando nel mondo un qualche angolo in cui rinunziare alla patria loro a prezzo d' un tozzo di pane.

---

(1) *Mém. de l' acad. des sciences*, 1699.

(2) *Backs*, *Rede von den ansteckenden und am meisten unter dem Volke des Reichs Schweden grassirenden Krankheiten. Schwedisch. Magazin*, I b., s. 376.

Si lugubri rimembranze mi dispensano da recar in campo altre prove onde dimostrare ulteriormente la necessità di costruire quà e là alcuni granaj pubblici in cui vi sia sempre ammassato del grano sano che basti per uno, due, tre anni. I magistrati, in tale guisa assicurati, potranno supplire a' bisogni del popolo, ed esigere in anni migliori ciò che dalla cassa pubblica venne somministrato pel nutrimento e per la coltivazione delle campagne. — I pubblici granaj dell' antica Roma racchiudevano sempre tanto grano che bastar potesse per nutrir alcuni anni quell' immensa popolazione: il grano veniva apprezzato, e venduto al popolo negli anni di sterile raccolto. La legge Sempronia comandava che ogni anno si comperasse per conto del pubblico erario la necessaria quantità di grano e che mensilmente se ne distribuisse una congrua parte a tutte le tribù, corrispondendo queste un tenue prezzo. Il grano conservavasi nelle *Horrea Sempronia*, in cui stavano depositate anche le *leges frumentariae* (1). Publio Clodio portò una legge (*lex annonaria*) per cui tutto il popolo di Roma dovea percepir gratuitamente la necessaria quantità di grano (2). La Svizzera, che non è molto doviziosa di grano, diede già da gran tempo un perfetto esempio di paterna sollecitudine pe' suoi cittadini: le repubbliche libere ebbero in ogni età il vanto sopra ogni altro Stato nell' impiegarsi seriamente onde procurare al popolo l'alimento necessario in tempi di carestia. Il re di Francia pubblicò il 3 aprile 1736 un decreto in cui ordinava che tutte le corporazioni e secolari e religiose avessero a provvedere ed a conservar sempre una quantità di grano che loro bastasse per tre anni consecutivi. Gli Ateniesi aveano per lo contrario una legge che limitava di molto i granaj de' privati, acciò potessero comodamente ed a miglior prezzo riempirsi sempre quelli della repubblica. » Nessun cittadino potrà » comperare al di là di cinquanta *phormae* (misura in» cognita) di grano. Chi contravverrà, sarà punito capitalmente » (3).

---

(1) *P. Manutius*, *de LL. rom.*, c. XVII.

(2) *A Augustini*, *De legib*, lib. X.

(3) *Ant. Thysii Collatio legum atheniensium et romanarum*, edit. Gronov., vol. V, p. 1374.

§ 3.

Locale e costruzione de' pubblici granaj.

I granaj pubblici devono essere proporzionati alla grandezza ed alla popolazione del paese per cui servono, e situati e fabbricati in guisa che le biade non abbiano ad alterarvisi. Varrone voleva che si costruissero in luoghi elevati, esposti a' venti del mezzodì e della tramontana, e d' ogni intorno liberi da esalazioni umide; e che si pavimentassero di marmo, e di marmo se ne incrostassero le pareti. I granaj fabbricati di mattoni che sieno tra di sè ben commessi, conservano mirabilmente le biade. — Hebenstreit, il quale percorse buona parte dell' Africa, dice che gli abitanti della Numidia, della Libia e della Mauritania, dove fannosi ricchissime raccolte di grano, scavano nell' arena grandissime fosse cui riempiono di biada e ricuoprono coll' arena istessa. Il grano conservasi in tale guisa intatto, nè i punteruoli, che fanno tra noi tanto guasto, lo rodono mai. Varrone ci narra anch' egli che in tale maniera sapevasi altre volte conservare il grano fin verso i cinquant' anni (1). I granaj stanno tutti sotterra tanto nella Persia, quanto ne' paesi tra Bagdad e Mosul (2); così fanno pure i popoli dell' Ungheria; e così facevano anche gli antichi Germani, che non sapevano conservar il grano altramente che nelle buche e nelle spelonche (3). Nella città di Besra vedonsi grossissime partite di grano, che stanno nel bel mezzo del mercato unicamente coperto di buone stuoje di paglia (4). Nella Svezia e in molt' altri paesi del settentrione solevausi tostar le biade in alcuni forni a tal oggetto espressamente co-

---

(1) *De re rustica*, lib. I — *Hebenstreit*, *Anthropologia forensis*, § 23.

(2) *Niebuhr*, *Reisebeschreibung*, II b., s. 349.

(3) *Michael Ignatz Schmidts*, *Geschichte der Deutschen* I theil, s. 359.

(4) *Niebuhr*, loc. c., II b., s. 210.

strutti. Du Hamel raccomanda le seccatoje degli Italiani; egli vorrebbe, oltre ciò, che il grano seccato si riponesse entro magazzini in cui v'avessero de' grandi mantici che rinnovassero l'aria alla foggia de' ventilatori di Hales; l'aria si conserverebbe sempre fresca, e 'l grano si potrebbe ammontare più alto che ne' granaj ordinarj. Su questo modello si fabbricarono con ottimo successo alcuni magazzini da grano nella Francia e nella Svizzera. Altre nazioni si contentarono di seccar le biade soleggiandole, o in altro modo; e questa maniera è bella e buona, perchè noi usandone siamo a poco a poco pervenuti a conservarle intatte per molti anni alla lunga (1).

§ 4.

Misure d'economia.

Devo oltre ciò ricordare in poche parole, che negli anni di carestia è d'uopo prendere certe disposizioni onde

---

(1) Vedi *Physikalisch-ökonomische Auszüge*, V band, s. 589, seq. — « La città di Napoli fu nell'anno 1764 visitata da » una terribile carestia. Gli stranieri incominciarono a condurvi » del grano, ma esso dovea tutto venir visitato dalla commis- » sione di sanità, prima che fosse permesso di venderne. Quei » sapientissimi signori membri rigettavano tutta la biada che avea » alcun poco sofferto restando in nave; e perchè sapeva d' ab- » bruciaticcio, riputavano guasto tutto il bel grano tostato, che » loro veniva dal Nord; nè si ricordavano punto che i setten- » trionali aveano imparata quell' arte dagl' Italiani stessi. Tutta » l' annona che loro pareva sospetta, dovea esser tale, e come » tale gettata miseramente nel mare ». *Untersuchung der ver- » meinten Nothwendigkeit eines autorisirten* collegii medici, *und » einer medicinischen Zwangordnung*, s. 83. — S' egli fosse » anche vero che i commissarj della sanità di Napoli miglior ra- » gione non avessero di così operare, altro dedur non se ne » potrebbe, se non che maggiori cognizioni si richiedono in chi » è chiamato a quelle incumbenze, e che il perfezionamento nei » diversi rami del sapere potrebbe, siccome tutte le altre scienze, » preservare da gravi errori anche la polizia.

impedire o limitare almeno il grande abuso del grano che fassi nel distillarne acquavite, prepararne polvere di cipri, amido ecc. (1). Ridicolo e insieme miserando spettacolo sarebbe il vedere gl' individui d' un' intiera nazione, i quali in annate sterili invocassero l'ajuto del cielo col capo tutto coperto di farina. Un' intiera provincia potrebbe comodamente nutrirsi di quel grano che cangiato in candida sottilissima polvere, accagiona tante tisichezze trai

(1) Olao Magno racconta che la Prussia e molti altri Stati traevano del grano dalla Svezia, e noi troviamo a' tempi di Gustavo Adolfo diversi regolamenti intorno alle biade che esportavansi da quel regno. E noi, dice il conte di Byllenborg in un suo discorso accademico, e noi, dacchè invalse il costume di distillar acquavite di grano, dobbiamo introdurne dall' estero, fin negli stessi anni di mediocre raccolto, verso le quattrocento mila tonnellate (†). — Sebbene da qualche anno in qua v' ebbero alcuni che scrissero in favore di simili fabbriche di acquavite, pubblicossi il 9 luglio 1781 un decreto del re di Danimarca, in cui ordinavasi in sostanza: Che essendosi in diversi luoghi della Norvergia mostrata la carestia, S. Maestà avea creduto necessario di metter di bel nuovo in vigore tutt' i regolamenti concernenti le fabbriche d' acquavite di grano, e l'abuso che di questo liquore fassi in occasioni di nozze o d' altre solennità. Quindi, sebbene nelle città della Norvegia continuerà ancora il permesso di distillar acquavite di grano fin tanto che la tonnellata di segale vale tre talleri dell' impero o quella d' orzo due talleri e due marche di Lubecca (cinque paoli), comandavasi in tanto, che 1. la fabbrica d' acquavite avesse a cessare se il prezzo del grano fosse maggiore; 2. che venissero rimesse in attività le leggi del 9 luglio 1754, 3. luglio 1756, e dell' 8 marzo 1757; 3. che in occasione di nozze gli osti non potessero somministrare ai convitati altro che birra: e finalmente 4. che in forza di un decreto del 13 marzo 1683 ne' conviti di nozze da tenersi nel contado non avessero a comparire, oltre i prossimi parenti, più d' otto individui d' ogni sesso.

(†) Venticinque mila tonnellate di grano bastano per l'annuale mantenimento del popolo di Stockholm, mentre se n'adoprano centomila per provvederlo d'acquavite. *Linnaeus*, *Amoenitates academicae*, vol. VII, p. 264 — D. W.

parrucchieri, che ogni mattina devono spargerne tante zucche e tante parrucche.

§ 5.

Uso soverchio di pane.

Ma e che diremo noi di quella universale abitudine per cui tutti gli Europei fanno del pane il loro primo principale alimento? Egli è questo un costume che a me sembra doversi riprendere a gran ragione per ciò, che noi fin dai più teneri anni ci avvezziamo siffattamente a questo genere, ch'esso solo mancando grideremmo alla carestia, benchè gli altri tutti abbondassero a dovizia. V' hanno in tutte le altre parti del mondo delle nazioni numerosissime, le quali non conoscono l' uso del pane, e pur vivono sane e contente al pari di noi. Certi anni ci somministrano abbondantemente diverse altre vettovaglie, e 'l popolo potria contentarsi di queste sole, senza aver altro a temere che gli manchi di che vivere. La mancanza d' una sola specie di grano ci mette nella massima desolazione, e ci porta ad ogni sorta di misfatti, sebbene avessimo da satollarci d' altre sostanze.

§ 6.

Vegetabili che impiegar si possono per farne del pane.

Noi prepariamo il nostro pane col seme farinoso di diverse piante graminacee, del frumento cioè, della segale, dell'orzo, della spelta, dell' avena, e in alcuni paesi anche del grano saraceno e del grano turco. Alcuni di questi diversi grani s'adoperano solo dalla classe più bassa del popolo e in tempi di carestia; e ora s' intridono da sè soltanto, ed ora colla farina d' altra specie. Se vogliamo prestar fede a Plinio, il primo pane che fecesi era di orzo (1). Conservavasi in Atene un' antica pratica

(1) Lib. XVIII.

che solennemente ricordava a' cittadini l' invenzione del pane. Un giovane fanciullo festevolmente incoronato di spighe portava un canestrino ripieno di pane, e scorreva tutte le contrade della città cantando ad alta voce: Io ho abbandonato le meluzzole, e ritrovato un cibo ch' è molto migliore (1). Il pane d'orzo era a' tempi d'Augusto avvilito a segno, che lo si dava a' soldati, allorchè volevansi questi punire (2): questo stesso pane era la specie più usitata tra la nazione ebraica (3). — Se 'l bisogno e la carestia di molto s'accrescano, convien che 'l popolo ricorra a biade meno ricche di farina, a diverse sorti di legumi, di corteccie d'alberi, di radiche e di frutta. La necessità ci insegnò ad impiegare le ghiande, i fagiuoli, le castagne, le bacche del *rubus chamoemorus*, del *vaccinium vitis idaea*, del *vaccinium myrtillus*, dell'*empetrum nigrum*: noi adoperammo le zucche, le corteccie degli abeti, de' pini, dei tiglj e degli alni; le radici del manioc; i pomi di terra; i cavoli rapa, le rape, le brionie; le radici della malva, del centonodi, delle iridi, del *gladiolus*, del colchico, dell'aro, del *dracunculus polyphyllus*, della filipendola maggiore, del felce, della bistorta, dell' elleboro nero, della mandragola, della *fumaria bulbosa*, del *lilium bulbiferum*; i semi del miglio, del riso, del miglialsole, de' girasoli, della *lychnis*, delle fave, delle lenticchie, del grano turco; diverse specie del *convolvolus*, del *lotus*; torsoli e foglie di cavoli ecc. (4). — Gli antichi Norvegi riguardavano siccome

---

(1) *Julii Cæsaris* Bulengeri, *De conviviis veterum libri quatuor*, cap. XVIII.

(2) *Svetonius*, *in Augusto*, c. XXIV. — « Ut nimirum « tanquam bestiae tractarentur. *Polybius*, lib. VI.

(3) *Judic.* VII, 13. *Joh.* VI, 9.

(4) Leggasi a questo proposito la bella memoria del signor Parmentier: Quali sono le piante che in tempo di carestia potriano sostituirsi a quelle che servono d'ordinario alimento dell'uomo, e come si dovrebbero esse a tal oggetto preparare? — Vedi anche *D. J. F. Gmelins*, *Abhandlung von den Gewächsen, deren knollige Wurzeln gespeiset werden*; *in Bal-*

persone voluttuosissime quelle che mangiavano pane di solo grano. Tutti, dice Byllenborg, vi univano una buona parte di corteccie d'albero; e nelle antiche carte dei mugnaj incontrasi ancora quanta farina di corteccia di albero essi dovessero somministrare a' loro padroni (1).

§ 7.

Importanza di tali scoperte.

Il governo deve usar de' mezzi che stanno in suo potere, onde eccitar gli uomini ad instituire diverse esperienze che ci conducano a discoprir sostanze le quali possano supplire alla mancanza del grano. Egli è certo che molte piante vi sono, le quali contengono dei principj analoghi o almeno non molto diversi da quelli di parecchie specie di grani che da noi impieganssi; e perciò dovriasi assegnare un premio considerabile al primo che ci insegnasse a far del pane saporito e nutriente col mezzo di piante finora non usitate, le quali però tali sieno da potersi ritrovare in gran copia, o coltivare con poca spesa. — Colui che il primo trasportò le patate in Europa e c'insegnò a coltivarle, sarà benedetto nella memoria d'innumerabili famiglie a cui egli procurò un ottimo ed abbondante nutrimento. Il nostro secolo avrebbe senza questo soccorso provato più d'una volta le miserie e gli orrori della carestia. — Parmentier, che insegnò a' Parigini come preparar del pane co' pomi di terra, rese loro un importantissimo servigio; ma egli non fu però il primo. Sono già molti anni che queste nostre provincie ne fanno, intridendo le patate con un poco di farina, onde dare alla pasta la necessaria consistenza. Se dieci anni addietro mancato fosse questo pane, sarebbero

---

DINGERS *Magazin für Aerzte*, 1 band, s. 252, seq — *Neueste Nachricten von Kamczatska in* SCHLOZERS *neuem Briefwechsel*, VI helft, s. 343. — GMELINS, *Reise durch Sibirien.* — PALLAS, *Reise durch Russlaod*, e molti altri.

(1) Loc. cit.

state irreparabilmente perdute tante povere famiglie ridotte a quest'unico cibo: questa scoperta serve ora a ben nutrire molte migliaja d'individui. — Questo vegetabile, che appartiene al genere sospetto de' solani, è 'l solo alimento del povero contadino della Lorena tedesca, dell'Alsazia inferiore, del ducato di Dueponti, e di buona parte degli Stati Würtemberghesi, Palatini e Badesi; egli ne mangia una minestra alla mattina, ne fa una seconda minestra e un altro piatto a pranzo, se le lessa la sera, e vive e campa vegeto e sano, checchè ne dicano certi dotti scrittori che li minacciavano di grandi malattie (1). — Se ogni secolo fosse capace di discoprire

(1) Pietro Martire, il primo che scrisse delle cose di Colombo, mandava il 15 settembre 1493 all'arcivescovo di Granata: « Colonus reperit insulam (*ed era il nostro San Domingo*), et in hac homines natura contentos, cibis depastos » nativis, ex *pane radicali*, ex spitamalibus quibusdam fructe» tis internodiis plenis, quæ ipsi terra suis contegunt tempo» ribus, ex quorum internodiis singuli singuli turgescunt glo» bi in pyri aut cucurbitulæ similitudinem. Hos maturos, uti nos » raphas et raphanos, eruunt, ad solem siccant, scindunt, terunt in » farinam, pinsunt, coquunt, comedunt. Vocant hos globulos » *agies* ». In un'altra lettera dello stesso autore, scritta il 10 gennaro 1495, leggesi: » *Radicali* patriæ illius (America) *pa» ne* vesci malunt nostri, quam tritico, quod sapidi sit gu» stus, faciliusque stomacho concoquatur; utrumque sunt ex» perti ». Schlozers, *Briefwechsel*, X helft.

Egli è fuor d'ogni dubbio, che ciò che qui scrivesi da Pietro Martire, intender si deve de' pomi da terra, ossieno patate. Molte cose si dissero intorno al danno che venir potrebbe dall'uso di queste radici, ma mille esperienze fatte e negli animali e nell'uomo dissiparono questi fantastici timori. Lo stesso pur dicasi del dubbio che alcuni mossero intorno alla facoltà nutriente di queste radici. — Kesselmayer difese in Strasburgo una tesi in cui, sotto la presidenza dello Spielmann, sosteneva d'aver esaminata la farina di patate, di non avervi ritrovato il glutine nutriente, qualunque processo egli adoperasse, ed essere perciò questo frutto poco salubre e poco nutriente. — *De quorundam vegetabilium principio nutriente*, 1759, § 23. — Convieu dunque che lo stomaco de' nostri contadini estragga dalla

un vegetabile che al par di questo allignasse bene in ogni provincia, e desse sì abbondanti raccolti anche col-

---

patata il sugo nutritizio meglio che non lo fanno le storte. Io vidi un prodigioso numero d' individui i quali crebbero e vissero robustissimi con questo solo vitto; la chimica non potrà mai persuadere nè a costoro nè a me ciò che c' insegna il Kesselmayer. L' America possede diverse altre piante dotate d' una analoga virtù. Io trascriverò il seguente squarcio tratto da *De Paw*, *Recherches philosophiques sur les Americains*. » La » principale nourriture des Américains établis a la côte orientale » étoit une plante empoisonnée, qu' on ne rendoit commestible » que par adresse. Je parle de tant d' espéces de *Jucas*, et de » *Manihot*, qui sont presque toutes *mortelles*, lorsq' on les mange » *brutes* come elles sortent du sein de la terre. C' étoit neanmoins ce *manihot*, qui tenoit lieu aux Indiens du seigle et du » froment qu' ils ne connoissoient point. Il faut avouer, que l' histoire de l' ancien continent ne nous offre pas d' exemple pareil » et quelqu' y soit la somme des malheurs, on n' y voit point » de peuple entier qui ait été contraint de tirer son premier aliment d' un végétal vénéneus, hormis peut étre dans des tems » d' une disette momentanée et estraordinarie, où l' on a eus » recours à la racine de *l'arum*, qui est de toutes le plantes » européennes la plus approchante du *manihot* par sa qualité » caustique et nutritive quand on la prépare. » Tom. I, p. 6. — Io volli addurre queste osservazioni, onde altri maggiormente si persuada non doversi non lasciar prevenire da pregiudizio alcuno, allorchè si tratta d' intrudurre delle innovazioni di questa natura. Un religioso del regno di Napoli propose nel 1595 al vicerè Mondejar un suo progetto di unire alla farina comune di grano, di cui preparavasi il pane, alquanto d' una radice che possedeva tale facoltà nutriente, che l' esercito di Giulio Cesare se ne cibò alcun tempo allorchè nell' Arabia era oppresso dalla carestia. Questa pianta era lo stesso aro, che il popolo francese chiama *pie-de-veau*. Il vicerè era inclinato ad eseguir il piano proposto dal frate: ma il popolo, fomentato dalla nobiltà già d' altronde malcontenta, si sollevò sì tosto che n' ebbe il primo sentore. — *Histoire de Naples par Giannone*, liv. XXXIV. chap. II. — Giulio Cesare scrive: » Fuit genus radicis inventum ab iis qui fuerunt cum Valerio, quod appellatur *chara* » quod admissum lacti multum inopiam levat. Id similitudinem » panis efficiebat etc. » *De bello civili*, lib. III. — Ma non

tivato in terreni magri ed arenosi, non sarebbe egli questa una scoperta per l'umanità più preziosa assai che non quella delle miniere del Perù? — E fia egli dunque impossibile che nello sterminato numero di vegetabili che crescono sul nostro globo, e un buon terzo de' quali prospera nella nostra Europa, non se n'abbiano a ritrovare degli altri che, diligentemente coltivati, non possano, a simiglianza de' pomi di terra, nutrire il genere umano, allorchè la scarsezza di certe derrate di cui finora ci contentammo, ci minaccia carestia, fame e morte?

Accostumando il popolo a contentarsi di diverse sorti di pane e d'altri cibi che gli possono tener luogo di quello, gli toglieremo a poco a poco quel grande amore pel pane di grano, e l'avvezzeremo a sopportarne il difetto senza minacciar rivoluzioni e senza darsi alla disperazione, se questo gli venga a mancare.

§ 8.

Cautele da usarsi in quanto al pane.

Il pane che vedemmo esserci tanto necessario, e formar parte sì considerabile di quanto prendiamo per nostro nutrimento, può avere delle qualità buone o cattive, secondo le qualità del grano o della farina con cui preparasi, secondo il modo di cuocerlo, e finalmente secondo ch'esso è fresco, o raffermo.

---

parlando Cesare di nessuna ulterior preparazione, senza di cui l'aro, semplicemente cotto nel latte, e non tostato al fuoco, non potriasi adoperare senza danno; potrebbe darsi che questa radice *chara*, la quale per alcun tempo, benchè breve, potè nutrire un quarantacinque mila uomini, fosse ben diversa dalla aro, che non potrebbesi ritrovare in tanta copia. *Journal encyclopédique*, janvier 1765. — Non v'ha gran pericolo se si facciano delle esperienze in piccolo, e qui vi sarebbe largo campo di fare delle scoperte da cui ridonderebbe grande avvantaggio a tutta l'umanità.

§ 9.

Malattie che guastano il grano.

Il grano è soggetto a diverse malattie, le quali lo alterano e ne rendono sospetto o pericoloso l' uso che se ne fa: altre volte avviene che vi s' unisca grande quantità d'altri semi i quali o sono già per sè nocevoli alla nostra salute, o almeno non danno farina fornita di facoltà nutritiva.

§ 10.

Del grano cornuto.

Tra le malattie principali che s' osservano nelle biade, devesi contare il *grano cornuto* (*secale cornutum. Seigle ergoté. Ergot*). Ella è questa una malattia a cui va singolarmente soggetta la segale: rare volte avviene che la si osservi tra le altre specie di grano. Uno o più grani della spiga crescono con maggiore rapidità degli altri, prendono un colore bruno-oscuro, e comunemente la forma dell'artiglio d' un uccelletto, cui assomigliano anche in quanto alla grossezza ed alla lunghezza, avendovi certi grani che giungono ad esser lunghi diciassette e più linee. La superficie esterna si trova tutta solcata da leggieri scanalature longitudinali: il seme istesso offre internamente una farina che è quasi bianca, la quale però, se in grande quantità venga impastata con farina sana, comunica al pane un colore che tira alcun poco al violetto. Alcuni pretesero che questo grano e la farina preparatane avessero qualche acredine (1), altri dissero che il sapore uguagliava perfettamente quello della segale comune (2).

---

(1) Nebel (*de secali cornuto ejusque noxis.* Gisae 1771) dice che diverse esperienze insegnano contenervisi un sale volatile, impuro, acre e stupefaciente, il quale si sviluppa mediante la fermentazione.

(2) Zimmermann. *Von der Erfahrung*, II th., s. 242.

Sia com' esser si voglia, certo è che la maggior parte degli animali non amano punto questo grano, e che l' estrema fame può appena indurli a cibarsene (1). Questa malattia osservasi più di frequente negli anni molto umidi e nelle regioni alquanto fredde: i campi che di fresco vennero seminati di segale, ne producono spesse volte gran copia. — I grani in cui manifestossi la malattia, non germinano se vengano seminati, e non comunicano il proprio vizio a' vicini. Questa malattia sembra essere stata sconosciuta agli antichi, e lo era forse perchè non coltivavano quasi niente la segale. — Più d' ogni altro paese trovasi vessata da questo male la provincia francese di Sologne, la quale fu la prima a darle il nome d' *ergot*, e a sospettare che tali grani contenessero qualche principio venefico. Que' poveri abitanti furono dopo il duro inverno dell' anno 1709 costretti a vivere della segale raccolta l' anno precedente, in cui v' aveva una quarta parte di grano viziato. Poco dopo comparve tra moltissimi di questi miserabili la gangrena secca, per cui sgraziatamente perdevano un arto dopo l' altro (2). Questa sola provincia produce anche al giorno d' oggi maggior copia di *segale cornuta* che non tutta la Francia insieme: i suoi abitanti hanno tutti l' aspetto di persone estenuate, e presentano nello stesso tempo delle pancie grossissime (3). La regia accademia d' agricoltura di Mans fece in questi ultimi anni stampare in Digione una sua *Memoria al popolo intorno al veleno latente nel grano cornuto*, in cui s' adducono le esperienze le più indubitate, e si ricordano le malattie poc' anzi osservate nella provincia di Sologne, dove per quest' unica cagione otto mila abitanti ebbero a morire oppressi da gravi sintomi maligni e dalla gangrena (4). Un covone, che avrebbe potuto dare all' in-

---

(1) *Mémoires de la Societè royale de médecine*, années 1777. 88, p. 587. seq.

(2) *Mém. de l' Acad. des Sciences*, 1709.

(3) *Mémoires de la Société royale de medecine*, années 1776 p. 426.

(4) *Dictionnaire encyclopédique*, édition de Gènere, tom XII, p. 928.

circa quattordici libbre di segale, ne diede otto once di cornuta. Quest' esperienza venne fatta nel 1776; ed è da notarsi che il covone era stato lunga pezza sull'aja, e che molto grano viziato era stato perduto. — Dodici covoni presi indistintamente da un monte, i quali avrebbero potuto dare dodici staja di biada, diedero un quarto di staja di *grano cornuto* (1).

I Tedeschi incominciarono alcuni anni dopo ad usare qualche attenzione ad un oggetto sì interessante. La facoltà medica di Marpurgo avea però gran tempo prima, cioè nel 1596, insegnato che una malattia epidemica regnante nell' Assia, i di cui principali sintomi erano spasimi e convulsioni, ripetere dovevasi dalla segale cornuta (2). Il Voigtland fu molestato da questa malattia negli anni 1638, 1649, 1675; la Sassonia e la Lusazia nel 1716 (3); l'anno seguente ebbero a soffrirne diverse altre regioni della Germania; la Marca Nuova ne fu visitata l'anno 1741 (4). La rafania infierì pure nella Svizzera, cioè l'anno 1716 nel cantone di Zurigo, e l'anno 1709 in quelli di Berna e di Lucerna; i sintomi che l'accompagnavano erano a un di presso quegli istessi che s'osservarono nella Francia (5). Da quell' epoca in poi manifestossi quella malattia in diverse altre provincie della Germania; i suoi sintomi non sono più sì terribili che in sulle prime, ma la mortalità da essa cagionata non fu per ciò più leggera di molto.

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine*, année 1776, p. 427.

(2) *Horstius*, *Oper.*, t. I, lib. VII.

(3) *De morbo spasmodico, epidemico, maligno, in Saxonia, Lusatia, vicinisque locis grassato* Jenae 1717.

(4) *Tissot*, *Nachricht ven der Kriebelkrankheit*, s. 38 seq.

(5) *Zimmermann*, loc. cit., s. 247 seq.

§ 11.

La rafania.

La rafania, com' essa venne osservata e descritta in questi ultimi tempi, consiste singolarmente in un certo formicolio che sentesi alla cute, e in molte sorti di sintomi spasmodici e convulsivi che si mostrano in seguito. In sulle prime s' osservano sempre nausee, vomiturizioni, vomito, cardialgia e dolori del basso ventre; rare volte avviene che s' incontri della febbre: le potenze intellettuali sono non per tanto viziate ben di sovente; l' ammalato cade in una profonda maninconia, e talora anche in delirio. La bulimìa non è sintomo infrequente; le scariche son d' ordinario molto fluide, e molte volte s' evacuano de' lombrici, il che suole recar qualche sollievo. La malattia decorre in generale accompagnata da tutti i fenomeni che ci indicano un' indole maligna; la durata n' è lunga, e molti sgraziatamente vi succombono. Rare volte osservasi a' nostri giorni la gangrena secca, sì frequente ne' tempi addietro: compajono bensì qua e là alcune vesciche ecc., e alcuno arriva fino a perdere le dita delle mani o dei piedi.

§ 12.

Se la rafania venga prodotta dalla segale cornuta: esperienze fatte recentemente nella Francia — Se la segale diventi cornuta per causa della melume. La segale cornuta è nocevole.

Fuvvi alcuno che si credette autorizzato a dubitare se la rafania venisse realmente in noi accagionata dall' uso della segale cornuta. — Molte osservazioni s' addussero a questo proposito onde provar che spesse volte ne venne mangiata grande quantità in un col pane, senza che perciò ne venisse danno alcuno. Pallas osservò che nelle ubertose messi della provincia degli Isetti vi

avea un' indicibile quantità di segale cornuta; gli abitanti la mangiarono in un coll' altra biada, nè egli, che si trattenne tra loro per tutto l' inverno, potè discoprire che alcuno ne avesse a soffrire incomodo di sorta (1). — Model non ritrovò che la segale cornuta di Pietroburgo contenesse alcuna qualità nocevole. Un accademico di quella città, il quale ad oggetto d' esaminar la storia naturale del paese recato s' era nello interno dell' impero, gli scriveva nel 1777 d' aver osservata gran copia di segale cornuta in Tischillaba; nessuno degli abitanti vi poneva mente, imperciocchè ogni pericolo svaniva, allorchè que' grani erano seccati ed uniti con altra farina (2). — I medici del ducato di Schleswig - Hollstein, di quello d' Hannover e d' altre provincie, avendo avuta occasione di osservare la rafania negli anni 1770 e 1771, confessarono che non se ne vide alcun segno in que' paesi dove v' avea la maggior quantità di segale cornuta (3). Uden è d' opinione che la rafania debbasi tutta ascrivere al glutine verminoso, e considerar la segale guasta come una semplice causa accessoria (4). — Schlegel, Parmentier, ma in particolare maniera Salerne, s' impegnarono fortemente onde dimostrare la innocuità di quel grano.

La regia società medica di Parigi s' occupò in questi ultimi anni d' un oggetto di tanta importanza, e incaricò l' abate Thessier di instituire a tal proposito le opportune esperienze. Egli recossi a quest' effetto nella provincia di Sologne nel mese di luglio del 1777, dove esaminata attentamente la costituzione del suolo e quella degli abitanti, ed informatosi minutamente di tutte le circostanze che aver potevano qualche rapporto colla

(1) *Reise*, *etc.*, II band, s. 202.

(2) *Chemische Nebenstunden*, III b.

(3) *Clemens* Tode, *Medizinisch-chirurgische Bibliotheck*. I b., I stuck, s. 156. — Vedansi anche le memorie e i consulti sulla rafania pubblicati in Coppenhagen l' anno 1773.

(4) *Briefe über Beobachtungen aus der praktischen Arznerwissenschaft.*

segale cornuta, confermò nel luogo istesso le esperienze e le osservazioni che altri avevano già intraprese. — Egli prese due anitre, una gallina d' India e due porci, a cui tra l' altra pastura dava sempre una data porzione di segale cornuta; tutti e cinque questi animali morirono in breve tempo. Egli osservò nell' anitre e nella gallina, che loro pioveva dal naso un icore rossiccio; che in un' anitra erasi ingangrenita la lingua; e che la membrana mucosa che riveste la cavità del naso, presentava in tutte e tre delle macchie gangrenose che spargevano un fetidissimo odore; in tutti e tre questi animali videsi una manifesta vertigine con una particolar debolezza; e in un' anitra una paralisi d' un' ala. Le parti che vennero affette ne' porci, furono le gambe, gli orecchi e la coda, che tutte intumidirono e divennero fredde. Il porco più vecchio diventò paralitico nelle gambe anteriori, gli si gonfiarono le articolazioni, in cui nacquero alcuni fori; s' infiammarono poi gli occhi; l' animale avea gran sete; le orecchie presero un colore piombino, che poi passò al nero; le gambe divennero fredde; le carni di queste ne cadevano a pezzi di varia grandezza; successe la gangrena secca nelle ossa del metatarso, per cui queste si separarono e caddero via; l' animale barcollava di continuo, fu preso da diarrea, e morì. — I visceri erano sani in tutt' e due le anitre, in quelli della gallina osservaronsi diverse macchie gangrenose. Il ventricolo, l' omento e le budella erano in parte infiammate in tutti e due i majali (1). Analoghi a questi furono gli esperimenti di Salerne e di Read, i quali nutrirono di segale cornuta diversi animali che tutti ebbero a morirne (2). Un decotto di questo grano dolcificato con un po' di mele ammazzava in pochi minuti tutte le mosche che ne avevano gustato (3). So che si raccontano diversi altri esperimenti, l' esito dei

---

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine*, tom. II, loc. cit.

(2) *Thessier*, loc. cit.

(3) *Acad. des Sciences*, t. II *des Savans étrangers*.

quali non fu sempre mortale; ma egli bisogna che la quantità adoperata non fosse forte abbastanza, e di molto minore di quella che un abitante di Sologne mangia in un solo quarto d'anno, se la segale ne somministra molta di cornuta.

Egli è vero che ciò che uccide gli animali non produce sempre lo stesso effetto anche nell' uomo; ma ciò non pertanto non so vedere che grandi obbiezioni muover si possano contro quanto accennai.

I contadini mangiano per molti anni della segale cornuta senza che tra loro nasca la rafania. — Io non lo nego: ma ciò ad altro non vale che a provare che quel grano non è egualmente nocevole in tutti gli anni, non lo è in tutti i paesi, e non lo è in ogni dose anche picciola. — In questo punto possono subentrare certe circostanze le quali impediscano che cause analoghe dieno effetti analoghi. Osservazioni pressochè generali s' accordano nell' insegnarci che la segale cornuta già vecchia perde gran parte di quella forza stupefaciente che avea fresca, e può quindi il popolo mangiarne senza gravi incomodi, quand' egli non sia astretto a far macinare il grano quasi ancor verde (1). Oltre ciò, conviene osservare che chi non è obbligato a vivere di solo pane di segale potrà facilmente rintuzzare l' attività del veleno, s' egli nello stesso tempo mangi diverse altre sostanze (2). — Egli mi sembra quindi che la segale cornuta abbia nel 1709 prodotta la rafania in paesi tra sè tanto diversi per ciò, che essendo stato quel lungo e crudo inverno seguitato da una carestia universale, incominciarono a mancare diversi generi di vettovaglie fresche. Lo scorbuto non manifestasi tra' marinari costretti a vivere di cibi cattivi, se non allorquando manca loro ogni nutrimento vegetabile; egli parrebbe quasi che altrettanto ne fosse della rafania, allorchè il popolo altro non ha di che vivere, se non il pane corrotto e guasto dalla segale cornuta.

---

(1) *Mémoires de l'Académie des Sciences*, année 1749.
(2) Vedi il § 13.

Potrebbe anche avvenire che la segale che incominciava a guastarsi in certe primavere umide, che sappiamo essere dannose a' seminati, venisse poi da una state molto calda seccata in guisa, che quel principio volatile in cui sta il veleno, venisse tutto o in gran parte a disperdersi.

Alcuni scrittori impegnatisi a volere spiegar la contraddizione delle sentenze intorno all' insalubrità di questo grano, dissero ch' esso era in sè stesso del tutto innocente; e, poichè negar non ne potevano i perniciosi effetti cercarono di ripeterli dalla melume di cui furono bagnate le spighe. Insegnano quindi che il pane di segale cornuta stata bagnata dalla melume aveva un sapore leggiermente dolcigno; che un infuso di questo grano medesimo aveva un cattivo odore, e si ricopriva d' una pellicola restando qualche tempo all' aria (1).

Bequilletci fa osservare che dalla segale cornuta macerata per 24 ore nell' acqua tepida si separa generalmente una certa sostanza la quale, raccolta alla superficie dell' acqua, presenta diversi colori; l' acqua istessa si corrompe, e si putrefà in brevissimo tempo (2). — Ma qui converrebbe dimostrare che la melata fosse realmente nocevole a segno da poter produrre in noi un male come è la rafania. — Diasi ch' essa tenga veramente del venefico, non avremo noi ragione di dire che le pioggie continue sieno capaci di lavare le spighe, sicchè non ve ne resti? — Questo sugo, per quanto ci insegnano le osservazioni del mio dotto amico Niesen, altro esser non sembra che un liquore cui diversi insetti (del genere linneano *Aphis*) secernono in gran copia e depongono sulle foglie. Le formiche che sempre accompagnano questi animalucci, sanno, affine d' aver nutrimento più abbondante, sollecitarli con mille toccamenti in guisa che ne depongano maggiore quantità (3). Le api si dilettano grandemente

(1) Lentin, *Beobachtung einiger Krankheiten.*

(2) *Dictionnaire enciclopédique,* édition de Genève, t. XII, p. 926, 11, 2.

(3) *Bemerkungen der physikalischökonomischen und Bienengesellschaft zu Lautern,* vom Jahr 1769, s. 143, seq.

di questa dolcigna viscosità; nè noi sappiamo perciò che essa arrechi loro alcun danno. Il precitato signor consigliere camerale Niesen prese alcune foglie d' un vecchio ciriegio ben cariche di melata, e le mise in vicinanza de' suoi alveari: le api incominciarono tosto a mangiarne, nè desistettero prima d' aver intieramente finito. « Alcu- » ni hanno osservato che le api sortono dagli alveari in » picciol numero e di rado allorchè v' è di molta me- » lume sulle foglie, e cercando la cagione di tal feno- » meno, credettero che ciò provenisse dalla melume istes- » sa. Questo sospetto è fondato, e la cosa non può non » essere così. Ma la ragione principale cercar si deve nella » coltivazione delle api istesse. Le api riempiono in bre- » ve gli alveari allorchè su' numerosi tigli del giardino di » corte di Schwezingen trovasi grande quantità di melu- » me; la melume non è ancor del tutto finita quando » le api incominciano a desistere dal lavoro; ma l' appa- » rente loro neghittosità disparirà sì tosto che diasi loro » nuovo spazio vacuo da riempire. Egli parrebbe a veder- » le, che sortissero tutte da nuovi sciami. Io mi deter- » minai perciò ad ingrandire in que' giorni i miei alveari, » e la laboriosità delle mie api continuò senz' interru- » zione. Non vidi mai che la melume cagionasse loro al- » cuna malattia, sebbene stessero i tigli delle intiere gior- » nate. — Le mie api non diedero alcun segno di ma- » lattia da molti anni in qua, sebbene la melume for- » masse mai sempre il loro principale nutrimento » (1). Benchè egli sia molto probabile che la melume venga tutta cagionata dagli insetti suddetti, non voglio qui mettermi a convincerne chi non ne fosse persuaso; solo dunque gli farò osservare che si vede un campo restare intieramente libero da quella specie di rugiada, mentre i limitrofi ne sono tutti coperti, e s' incontra costantemente che ne sono unicamente inquinati i grani cornuti, e non già quelli i quali, benchè sulla medesima spiga, sono sani. Queste due osservazioni sono, a mio credere

(1) Loc. cit., s. 165.

tali da farci conoscere che la cagione di questo fenomeno non può essere universalmente diffusa, come per esempio saria una rugiada di particolare incognita natura che nuoti nell' atmosfera. Dimostrata intieramente l'opinione che io qui esposi, perderemo allora forse parte di que' sospetti che in noi nascono e più grandi e più speziosi allorchè esaminiamo una cosa sconosciutaci.

Ciò posto, sebbene alcune osservazioni ed esperienze particolari provino che la segale cornuta fu alcuni anni del tutto innocente, resta però incontrastabile che questo grano mostra alcune volte d'avere una facoltà venefica. Diceva perciò Baumer: « Se questo grano (che già dissi » trovarsi in altre specie di biade) contengasi in picciola » quantità nella segale o nell' orzo, non può esso recare » gran nocumento. Ma quando esso vi sia in maggior » copia sicchè formi la quarta o la terza parte, e fin an- » che la metà della raccolta, dubbio non v'ha ch'esso » non abbia prodotta la rafania, male d'indole spasmo- » dica ed epidemica, il quale incomincia lentamente, dura » gran tempo, e solo può vincersi mutando intieramente » il genere d'alimento. Raccolte così disgraziate furono » quelle che ne' due umidissimi anni del 1770 e 1771 » si fecero in molti paesi del langraviato di Hassia-Darm- » stadt, dove se ne vide grandissima quantità ne' nova- » li » (1). Sia però che il terribile male della rafania dipenda dalla melume o dalla segale cornuta, su di cui vedemmo che essa s'osserva, poco ciò importa alla polizia. Quand' anche certo non fosse che dall' una o dalla altra di queste cagioni venisse quella gravissima malattia basterebbe il solo sospetto per autorizzarne a proibir l'uso di queste morbose escrescenze delle biade; e ciò vale singolarmente dacchè imparammo che la farina ricavatane non dà nessun nutrimento. Le-Sage si diede ad esaminarla colla massima diligenza, e non riuscì a discoprirvi quel

(1) *De Politia medica*, § 61, p. 53, 54. — Vedi anche la citata dissertazione di Nebel recata in tedesco dal signor professore Baldinger.

glutine che forma il principio nutriente d' ogni buona farina (1). In vece di questo vi si ritrova una viscosità acre la quale difficilissimamente puossi digerire dallo stomaco, e prende un' indole quasi caustica, per cui irritando specificamente i nervi del basso ventre (come avviene nella colica di Devonshire indotta dal sidro adulterato col piombo (2)) cagiona poi nelle parti più rimote del corpo que' terribili sintomi che solo spiegar si possono per mezzo del gran consenso che regna tra' nervi tutti della nostra macchina.

§ 13.

La golpe, il carbone e la ruggine rendono il grano sospetto e poco nutriente.

Tra le malattie delle piante frumentacee annovererò anche la golpe e 'l carbone (*ustilago*, *nielle*) e la ruggine (*robigo*, *rouille*). — E conviene che quest'ultima malattia fosse frequente tra le biade degli antichi Romani, poichè Numa avea loro ordinato di venerare la Dea *Rubigo* o *Robigo*, in onor della quale, onde preservasse i seminati dalla ruggine, celebravansi annualmente delle solenni feste il venticinque d'aprile; queste dal nome della Dea dicevansi *Robigalia*, e in esse sacrificavansi de' giovani cagnolini (3). — La ruggine è una polvere minuta di color giuggiolino, che s'attacca alla spiga ed alle glume di molte piante graminacee, e priva i grani infetti della loro farina, e per conseguenza dei principj nutrienti. Quest' è forse quella malattia delle biade, di cui i padri del concilio tenutosi in Francfurt l'anno 764

(1) *Gött. gel. Anz.*, 1777, *Zugabe*, 31 stuck.
(2) *Lentin*, loc. cit.
(3) *Ovidius*, Fastor. IV, 911.
Aspera *Robigo*, pareas cerealibus herbis:
e altrove
Hinc mala *Robigo* virides ne torreat hesbas,
Sanguine lactentis catuli placatur et extis.

dissero: I diavoli hanno mangiato il grano fuor dalle spighe nell' anno di quella grande carestia, perchè non eransi pagate le decime (1). La golpe è un male distinto dal carbone; entrambi sono però ereditarj, se il grano seminato sia recente: la facoltà d' infettar le altre piante perdesi a poco a poco a misura che 'l grano invecchia. Il frumento va soggetto a questo male più che ogni altra specie di biada; i grani che ne sono tocchi, altro non offrono che una polvere nera fetidissima (2). La golpe conserva intatta la superficie esterna del seme, nè altro vi si scorge che un po' di maggior volume; l' interno del grano contiene quella tenace polvere sopra descritta: il carbone si conosce più presto, poichè in esso alterasi anche la superficie esterna (3).

Discordi sono gli scrittori nello stabilire quale effetto produca in noi il grano dalle suddette malattie viziato: i due opposti partiti recano in campo delle osservazioni e degli esperimenti che si contraddicono. Sarcone ne parla così: La golpe è molto frequente ne' seminati del regno di Napoli; « ma non perciò usandone (del grano viziato) nasce da tal principio male alcuno epidemico e » d' indole maligna. Il più che io abbia sovente osservato sopravvenire all' uso sollecito di tal frumento, si » è stato un facile peso nel capo, che talvolta è degenerato in cefalea; una stanchezza generale; una facile diarrea; vizj emendati facilmente con opportuno » emetico, e che io non osservava mai prodotti dal frumento medesimo usato nell' inverno » (4). E qui è

(1) *Cap. Francof.* a. 794, c. XXIII, p. 592.

(2) Sopra la golpe e 'l carbone delle biade trovasi un eccellente articolo in *Krunitz*, *OEkonomische Encyclopedie*, VI theil, s. 380. Vedansi anche le *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, ann. 1772, tom. I. — Havvi chi pretende che il grano carbonoso non possa infettare i semi sani. Veggansi *Rheimische Bytrãge* von 1778 VII helft, s. 30 seq.

(3) *Tissot*, *Nachricht. von der Kriebelkrankheit*, s. 20. seq.

(4) *Geschichte der Kranhheiten, die durch das ganze Jahr 1764 in Neapel sind beobachtet worden*, II theil, §, 291.

da notarsi che questo grano conteneva molta veccia e loglio. Il dottore Zona fece delle osservazioni analoghe in altre parti del regno. Wedel e Wolff erano in questo proposito della medesima opinione (1)

I medici dell'Annoverese e dell'Holstein sono d'avviso contrario. Essi osservano che tutt' i paesi in cui negli anni 1770 e 1771 erasi manifestata la rafania, aveano mangiata farina di grano guasto dalla ruggine; e insegnano che tale grano è nocevole agli uomini ed agli animali, sia che lo mangino ridotto in pane o in qualunque altra guisa. La rafania osservossi solo dopo che era stato fatto uso di quel grano; alcune volte vidersi aver origine delle recidive, se, ammalati una volta, guariti, tornati fossero a quel pericoloso alimento; quel grano perde molto di quella perniciosa attività collo andar del tempo, col venire tostato o soleggiato: gli individui che insieme colla farina guasta dalla ruggine possono simultaneamente aver altri cibi, hanno a soffrire poco, e quasi niente, se usar possano di qualche dieta animale. Sia poi che 'l grano trovisi infestato dalla golpe o dalla ruggine, certo è che contienvisi un veleno della natura de' narcotici, e che la rafania altra causa eccitante non riconosce fuori dell'uso di pane o di farina, alterati da diverse sorti di grani sospetti (2).

Prendasi pur la quistione sotto qualunque aspetto si voglia, certa cosa è che il grano di quella sorte è sempre poco nutriente e bene spesso sospetto a gran ragione. — Il povero contadino, costretto a cibarsi di pane, buona parte del quale in certi anni è composto di quella cattiva farina, si priva a poco a poco della quantità necessaria d'alimento. La tenacità di quest'impura pasta lascia nello stomaco un glutine indissolubile, il quale può dar origine a quelle mucosità verminose de' bambi-

---

(1) Loc. cit. — *Haller*, *Dissertat. ad morborum curationem*, 155, p. 552 58, ed altri.

(2) Tale è la relazione di que' medici pubblicata in Koppenhagen dal signor medico di corte *Todr*, *Medicinisch-chirurgische Bibliothek*, I band, I stück, s. 156, seq.

ni, che loro riescon alcune volte mortali, ad ostruzioni ostinatissime, e fin anche ad una vera consunzione. Quand'anche nella segale cornuta, nel grano rugginoso o carbonoso dimostrar non si potesse l'esistenza d'un vero veleno, basterebbero da sè sole le circostanze addotte per determinare la polizia a pubblicare in tal punto alcuni saggi provvedimenti.

§ 14.

Semi sospetti che mangiansi tra il grano.

Più che la degenerazione effettiva del grano meritano la mia attenzione diverse sorti di piante che crescono tra le biade ed alterano la farina, se vengano macinate insieme. Il cavaliere Bäch, archiatro del re di Svezia, ne parla così: » Spesse fiate avviene che il povero contando » sul grano ch'egli sarà per raccogliere, resti con suo » gran dolore sorpreso vedendosi mancare le spighe sane » e 'l suo campo coperto di *raphanus raphanister* Lin., » di *bromus secalinus* Lin., e d' altra simile zizzania, » i di cui semi, invece di servire a conservargli e vita » e salute, lo precipitano in pericolose malattie. Pane e » farina d'un grano in cotal guisa alterato servir devono » alcuni anni a' bisogni degli individui d' una città, di » un distretto, e fin d'un' intiera provincia. Quindi me» raviglia non fia se nascer si veda una terribile malat» tia d' un genere singolare; i bambini e i più giovani » cadono come l'erba in sul prato; i genitori e i più » attempati devono anch'essi soccombere al funesto destino. » L'esperienza di tutt'i secoli s' accorda nel dimostrarci » questa triste verità; e la nostra povera patria può for» nircene molte prove irrefragabili. Tutti conoscono la » dolorosa storia degli abitanti di Helsingeland, i quali » nell' anno 1709 vennero presi da ogni sorta di dolori » e fino dal delirio dopo che mangiato aveano pane fre» sco preparato con segale guasta. L' anno 1737 v' ebbe » un prodigioso numero di sventurati i quali vennero » attaccati da mali spasmodici del torace, da cefalee e » da altri incomodi; molti ne perdettero la vita in bre-

» vissimo tempo: cagione di tanti mali erano la birra e » 'l pane preparati con grano fresco, ch' era stato portato nelle capanne ancor umido e molle. L' anno 1742 » nacquero molte violente malattie, febbri acute e dissenterie a cagione delle biade agghiacciate, ammuffite, » infradiciate. Essendo nell' umidissima state del 1756 » cresciuto molto loglio tra le messi della provincia di » Ostgothland, accadde che tanto il pane quanto le bevande preparate con quel grano cagionassero de' dolori » di testa e de' mali d' occhi. Gli abitanti divenivano » vertiginosi, siccome suolesi dall' acquavite; avevano dei » tremori alle mani e dell' enfiagione ai genitali. Noi abbiamo de' forti motivi per credere coll' archiatro e cavaliere Linneo, che la cagione di quella particolar » malattia (*Dragsjukan*, *raphania*) ripeter si debba dai » semi del *raphanus raphanister*; questo costò la vita » a moltissimi individui di varie provincie, e principalmente di quella di Smoland, di Blekingen ecc., allorchè negli anni 1746, 1754 e segnenti si propagò quel » male per quel territorio, quasi fosse di natura contagiosa « (1). Galeno racconta che essendo in un anno di grande sterilità cresciuto molto loglio tra il grano, e che non avendonelo i contadini e i fornaj separato col mezzo di certi crivelli, avvenne che moltissimi ne soffrissero tosto de' dolori di capo. In molti di quelli che ne avevano mangiato, si videro al principiar della state comparir delle ulceri cutanee ed altri fenomeni che tutti dinotavano la corruzione de' loro umori (2). Nel distretto di Imereti appresso Radscha nell' impero di Russia cresce pure moltissimo loglio tra le biade; ond' è che tra quegli abitanti s'osservano cefalee, sogni torbidi e certi spasimi delle gambe. — Gmelin descrisse gli effetti che il loglio in noi produce, e ne reca varj esempi. » Il loglio, dice egli, » secondo la diversa costituzione dell' individuo e 'l vario » modo con cui venne introdotto nel di lui corpo, pro-

(1) Loc. cit., s. 376

(2) *De alim. faculat.*, c. XXXVII.

» duce una certa ubbriachezza, che talora dura qualche » tempo, dolori e gravezza di capo, vertigine, debolezza » e confusione de' sensi esterni, oscurità ed immobilità » degli occhi, tintinnio e assordamento degli orecchi; al- » cune volte de' lievi e passeggeri moti di stupidità ed » insensibilità, tremori degli arti e di tutto il corpo, » spossatezza universale, freddo delle estremità, difetto » della favella, grandissima difficoltà e fin anche impossi- » bilità d' inghiottire; ansietà, cardialgie, contrazioni spa- » smodiche dello stomaco e spezialmente nella regione dei » due orifizj. Esso cagiona altresì de'frequenti conati di vomi- » to, e alcune volte il vomito istesso, larghi sudori freddi, ori- » ne copiose, tremori, convulsioni, le quali talora vanno a fini- » re in paralisie. Fenomeni più rari sono le emorragie, il de- » lirio, i vizj ostinati degli occhi, l'apoplessia e la morte, la » quale solo alcune rarissime volte avviene repentina. » Molte epidemie si videro nascer tra' soldati e tra il basso » popolo che avevano fatto grande uso di grano allogliato » (1).

Molt' altre piante vi sono, che crescendo tra le messi uniscono i loro semi al grano; le principali souo il vilucchio, il *Thlaspi bursa pastoris* Lin., le veccie, il papavero erratico, il ciano o fioraliso, e moltissime altre. Ma da queste non abbiamo a temere alcun danno, quando non ve ne sia una smodata quantità; tutte però forniscono un alimento non salubre e non buono, ond' è che il grano che molte ne contenga, dà una farina la quale non nutre quanto dovria.

---

(1) *Johann Friederich* Gmelin'*s Abhandlung von den giftigen Gewächsen, welche in Deutschland und vornehmlich in Schawben wild wachsen*, s. 62. — Lo stesso, *Allgemeine Geschichte der Pflanzengifte*, s. 253 seq.

§ 15.

Mezzi onde impedire i danni che tali biade potriano cagionare. — Se debbasi permettere che i mugnaj facciano commercio di farina.

Sviluppati, per quanto a me s' aspettava, i principali vizj delle granaglie, sono ora in dovere di riferire i migliori mezzi con cui togliere il danno che potrebbe venirne. Per quanto s' impegnassero gli agricoltori, non poterono finora discoprire alcuna via onde preservar le biade dalla ruggine, dalla golpe, o dallo sviluppo del grano cornuto (*Ergot. secale cornutum*): i loro avvertimenti si riducono dunque a raccomandare che diligentemente si separino i grani viziati e le semenze che potrebbero render impura la biada. L' anno 1676 venne proposto alla reale accademia delle scienze di Parigi, che non potendosi ritrovar mezzo migliore, quello solo restava di ordinare a' mugnaj, che non avessero a macinar grano il quale ne contenesse di cornuto. Il sig. Pontchartrin, essendogli dall' accademia state fatte delle rimostranze, ne scrisse all' intendente d' Orleans: questi ordini furono di bel nuovo rinnovati nel 1716; e 'l vescovo di Mans rilasciò una pastorale a' suoi popoli della parrocchia d' Yvre, in cui raccomandava loro di non portar mai il grano al mulino se prima con un crivello non ne avessero separato quello ch' era cornuto (1). — Il sig. Tode, riportando i diversi pareri intorno la rafania, che gli erano stati comunicati da' medici dello Annover, di Schleswig-Hollstein e d' altri paesi, propone alcuni riflessi onde preservar gli abitanti da quella malattia: io riferirò quanto egli ci insegna, e andrò di mano in mano soggiungendo le mie osservazioni.

1. » Essendo che la zizzania cresce singolarmente » in certi campi, e 'l grano vi si vizia diversamente a

(1) *Dictionnaire encyclopédique*, ed. de Geneve, verb. *Ergot.*

» preferenza di certi altri, converrebbe cercar di trarre » da queste terre miglior partito, coltivandovi dell' al» tre piante, come i pomi di terra, le lenticchie, le » fave ecc. ».

L' abbruciare le stoppie e l'arare più diligentemente il terreno gioverebbero forse per distruggere o rendere sterili i semi della zizzania. Niebuhr ci racconta che in Persia, nei contorni di *Grä* e in altri ancora, dove per mancanza di braccia giacciono incolti grandi tratti di terreno ubertosissimo, suolesi sempre abbruciar l'erba quando vuolsi ridurre a coltura qualche campo, come fassi presso di noi colle lande, poichè le ceneri danno un eccellente ingrasso (1). Nella provincia di Westreich usasi lo stesso allorchè, raccolti i pomi di terra, s' incendia lo strame ch' era restato sul campo.

2. » Non bisogna mai mietere le biade se non sieno » ben mature, nè batterle se non quando sono ben » secche. »

Tutt' e due queste regole vanno soggette a molte eccezioni. Se il grano stia troppo lungo tempo sul campo, se ne perde buona parte; nè tutte le famiglie possono senza grave incomodo aspettar tanto a trebbiare le loro granaglie.

La stagione cattiva obbliga alcune volte i contadini ad affrettarsi a raccoglier la messe ed a condurla nelle capanne; certo è però che taluni hanno in ciò soverchia fretta senza che ve ne sia l' espresso bisogno. V' ha nei paesi dove coltivansi viti il particolar costume di cogliere in diversi vigneti alcuni grappoli d' uva, e di recarli al magistrato del luogo allorchè s' avvicina il tempo della vendemmia: questo esamina le uve, e trovandole immature, le buccie ancor molto grosse e 'l sugo molto austero, ordina che si debba sospendere la vendemmia quando pressanti circostanze non lo obblighino a disporre altramente. Tale cura non hassi delle granaglie che pur sono più necessarie del vino: ogni proprietario è padrone di mieterle quando a lui piace. I paesi che de-

(1) *Reisebischr.*, II b, s. 180.

siderano di mantenersi nel commercio del vino la buona riputazione di cui godono, usano in generale la massima attenzione nel determinare il miglior modo di raccoglier le uve, di spremerle e di conservare e vendere il vino che ne proviene. I magistrati vedono questa necessità in quanto al vino; non la vedono in quanto al grano, sebbene il primo formi la bevanda di piccolo numero di individui, e dal secondo la maggior parte traggano e cibo e bevanda, poichè paragone non v' ha tra 'l consumo della birra e quello del vino. Egli sarebbe però da desiderarsi grandemente che tutte le città di molto popolo avessero alcuni ispettori delle granaglie, come l' antica Roma aveva i suoi *Ædiles cereales*. Non potriasi egli ordinare, che siccome alcuni individui a ciò destinati si recano ad esaminare i vigneti, così ve n' avesse che andassero a vedere i seminati, e giudicassero quando permetter si possa che i proprietarj facciano la messe? Triste spettacolo ci presentano le povere famiglie, che incominciando a mancar di pane prima del tempo di mietitura, tagliano le spighe ancor verdi, le tostano ne' forni, e le recano dall' aja al mulino, onde prepararsi con quell' insalubre farina un pane glutinoso, e stivare l' affamato ventricolo con una sostanza che non può ridonare le forze perdute al corpo di già consunto dalla miseria. Un po' di provvidenza e di compassione da parte della polizia basterebbe a togliere tutti questi dannosissimi abusi. Alcune staja di biada solleverebbero l' indigente, ed egli ne farebbe in breve la restituzione. — Chi volesse mai dubitare di quanto io dissi, visiti alcun poco i molini, e vedrà quante famiglie vi portano delle picciole partite di grano fresco raccolto prima che i grandi possessori incominciassero la messe; vedrà quanto una tal costumanza influire debba sulle malattie che tra 'l basso popolo s' osservano nella stagione della raccolta delle biade. Gli abitanti più poveri della provincia di Sologne, e lo stesso avviene in diverse regioni della Germania, aspettano con incredibile impazienza il momento della messe: i loro bisogni gli sforzano a prevenirlo ed a tagliar grano che basti loro per una o due settimane; il grano raccolto si batte, si

soleggia, e senza separarne il male che vi è, si reca al mulino e in breve fassene del pane (1).

Siccome io dissi non doversi accordare la licenza di far la messe se non dopo d' aver riconosciuto che 'l grano è perfettamente maturo, vuolsi pur anche ordinare che da' diversi campi del distretto si presentino alcuni saggi del grano raccolto; oppure, e ciò fia forse meglio, che alcuni individui si portino a visitare le capanne e i granaj di diversi proprietarj. Su di tal riflesso propongono i medici sopraccitati:

3. » Che vengano diligentemente esaminate le biade » onde discoprire se vi sieno grano cornuto, altri semi » nocivi, ruggine, carbone ecc., e se il rimanente » del grano abbia buon colore ecc.

4. » Il grano giudicato sospetto devesi tosto adope- » rare ancor fresco per fare alcune esperienze da cui » apparisca se esso riesca nocivo alle diverse specie d' a- » nimali in cui hassi a fare la prova.

5. » Qualora per tale via si pervenga a ritrovare » nelle biade qualche principio nocevole, sarà necessario » di replicare le esperienze in presenza de' contadini. E » qui è da osservarsi bene che i miracoli della chimica » possono forse essere utili e forse dannosi, per ciò che » il popolo potrebbe non prestarvi credenza ».

Io sono d'avviso che non occorra far altre esperienze intorno al grano cornuto, carbonoso, rugginoso, e nè meno intorno a quello che contiene grande copia di loglio. I curiosi potranno sempre farle da sè onde confermarsi nella loro opinione, o combattere alcuni dubbj che contro di quella si movessero. La polizia deve dividere la sua attenzione tra tanti oggetti, che tempo non le avanzerebbe da fare queste osservazioni, le quali d'altronde sariano superflue, perchè verterebbero ogni anno sullo stesso affare. Il contadino sorride maliziosamente se avverte che gli si vogliano insegnare cose cui egli è

(1) *Mèmoires de la Société royale de médecine*, t. I, p. 429.

persuaso di conoscere in gran parte ottimamente: egli è dotato d'astuzia bastante per discoprire gli errori di chi vuol fargli il dottore in materie a lui cognite, e allora è perduta ogni autorità, nè v'ha più speranza di far su di esso alcuna impressione. Le esperienze chimiche vanno sempre soggette a molte eccezioni, ed io non vorrei mai che, confidandovi di soverchio, taluno avesse ad abusarne.

6. » Il governo dovrebbe pensare ai mezzi di pro» curare al popolo la quantità necessaria di segale buo» na, finchè stagionatasi e seccata bene la sospetta, si fac» ciano dopo qualche tempo delle esperienze per cono» scere s'essa possa mangiarsi senza correre alcun peri» colo ».

Somministrare del grano a' bisognosi finchè i seminati sieno ben maturi, o finchè la messe più non faccia temere alcun danno, dev'esser sempre la prima principale cura de' magistrati. Io vedo bene che s' incontreranno grandi difficoltà, ma fia facile impresa il toglierle se convenientemente riflettasi all' importanza dell'oggetto.

7. » Sebbene la segale non desse che de' sospetti » non molto forti, converrebbe però sempre cercare di » separarne sollecitamente i grani viziati, o dilavandola, » o pure passandola per il crivello ».

8. » Per maggior sicurezza importerebbe di tostarla » prima ne' forni, di farla poi macinare, e d'aspettare » alcun tempo prima d'adoperarla a farne del pane ».

Quando non puossi altramente impedire che tra le biade non nasca di molta zizzania, non ci resta altra via che quella di separare il grano sospetto dal sano. — Onde separare il loglio, dice Gmelin che in molti paesi della Svevia usasi un certo crivello fatto espressamente e traforato in guisa che tutt' i semi di quella pianta vi possano passare: i forellini sono un po' più allungati che quelli de' crivelli ordinarj (1). Le Sage e diversi altri scrittori sono d'avviso che basti gettare il grano allogliato colla pala sì lungi che si può; in tale guisa i semi

---

(1) *Von den giftigen Gewächsen etc.* s. 65.

del loglio, specificamente più leggieri di quelli del grano, si troveranno da questo divisi (1). Il grano cornuto, il rugginoso e 'l carbonoso si sceverano comodamente col mezzo del crivello o con quello dell' acqua in cui i grani sospetti galleggiano, o finalmente col vaglio (2). Col tostar le biade ne' forni si toglie al mal seme gran parte della perniciosa attività, ma non s' impedisce però che tra la farina buona ve ne sia molta di cattiva, onde il pane riesce e più scipito e meno nutriente.

9. » Conviene ammonire i popoli a trovar altre vie » onde impedire che sì ingordamente non ingoino il pa- » ne fresco ed ancor caldo.

10. » Allorchè il popolo avrà a vivere di pane o » farine non esenti da ogni sospetto, sarà cosa utile di » raccomandargli di mangiare qualche pezzetto di lardo o » di butirro, oppur anche qualche cucchiajata d'olio di » lino.

11. » A tal fine conviene che il governo cerchi di » conservare l'abbondanza e 'l buon mercato di queste » derrate, oppure di provvedere la necessaria quantità » di segale sana ; e questo è senza dubbio il miglior » partito.

12. » Tutto il grano sospetto deve togliersi a' par- » ticolari, e distruggersi come si crederà più conve- » niente ».

Quanto finora dicemmo si ristringe in particolar maniera a raccomandare che il grano sano si sceveri diligentemente dal sospetto, il che devesi principalmente osservare sui mercati e ne' granaj pubblici. — I commissarj di polizia della Francia sono in dovere d' esaminar tutte le

---

(1) *Gottingische gelehrte Anzeigen. Zugabe*, 1777, XXXI stuch, s. 385.

(2) *Mémoires de la Société royale de médecine*, t. I. p. 428. — I mugnaj della provincia di Sologne hanno tutti certi crivelli con forellini minutissimi, i quali servono soltanto a cavare dal grano quella sottile polvere che coprirebbe tutto il mulino. In tale modo macinasi il grano buono e 'l cornuto, ed ogni sorte di semi che tra quello ritrovansi. Loc. cit., p. 429.

biade che vengono sul mercato, e d'indicar prontamente quelle che loro appajono sospette. Se avvenisse mai che qualche partita di biada sommersasi nell'acque avesse sofferta qualche alterazione, devono deciderne due medici nominati dal direttore di polizia, il quale sulla loro relazione proibisce che nè i fornaj nè altri possano venderne, o i mugnaj macinare (1). Il luogo migliore e più acconcio in cui esaminare la buona o cattiva qualità del grano, sono certamente i mulini. Iutroducendo tale pratica, altro bisogno non v'ha, negli anni in cui crebbe della biada sospetta, se non d'ordinare rigorosamente ai mugnaj ciò che crederassi più opportuno, e d'incumbenzare alcuni i quali indefessamente veglino all'esecuzione de' provvedimenti ordinati. Ma in tali circostanze devesi sempre badare attentamente che nessun mercatante non approvato venda farina d'ignota provenienza, poichè questi potrebbero comperare di nascosto le granaglie guaste e rivenderle con grave danno del popolo.

Il grano che sarà stato giudicato e riconosciuto sospetto, e come tale tolto di mano a' particolari, non devesi poi abbandonare a certe persone che di soppiatto lo facciano macinare e lo rivendano a prezzo più basso del corrente. — La vita d'un cittadino povero non è agli occhi della polizia meno sacra che quella dell'opulento, e devesi quindi usare ogni cura acciò una classe sì numerosa non resti avvelenata con pane o farina di biada sospetta o guasta (2). In vece di gettar via il grano sequestrato fia meglio assai di consegnarlo ad alcuni fanciulli poveri, i quali cernendone la zizzania e i grani sospetti alla continua presenza di qualche magistrato, possano recare alle loro famiglie ciò che può essere mangiato senz' alcun pericolo. Il grano che sarà guasto a segno da non potersene far nessun uso, devesi abbruciare, poichè gettandolo ne' fiumi v'avrebbe pericolo che ne venissero a patir danno i pesci.

---

(1) *Code de police*, tom. I, tit. IV, § IV, p. 106-107.

(2) Schmidt..., *Sächsische Polizeyverfassung*, I theil, XVII abtheilung, § 10.

13. » Converrebbe inoltre dispor le cose in modo che » i poveri potessero ritrovare della farina buona, senza » che sia necessario d'esporli al pericolo di restar ingan» nati dalla malafede de' mugnaj vantaggiosi ».

Io porto opinione che non debbasi giammai permettere che alcun mugnajo faccia commercio di farina. Qualora non si tenga tal via, non fia giammai possibile che la polizia impedisca bastantemente tutte le frodi che essi usar possono in quanto al grano ed alla farina, se avendo la libertà di venderne di questa, abbiano anche quella di comperare il grano occorrente. La malafade è cosa tanto facile per un mugnajo, che in tempi in cui usandola egli potrebbe guadagnar molto danaro, non saprei quale attenzione de' magistrati bastar potesse onde garantire la vita de' cittadini dagli attentati cotanto varj degli individui di quella professione. I mugnai di cui parlai finora, sono quelli del paese: ognuno vede da sè che maggior rigore usar devesi in verso agli esteri. — Io trovo che in diverse regioni della Germania v' hanno tra' capitoli della arte de' mugnaj alcune clausole che loro proibiscono di vendere farina; imperciocchè il diritto di far quel commercio s' aspetta unicamente a' fornaj. Chi pensa al pubblico bene ed alla sicurezza de' cittadini troverà de' motivi più rilevanti onde appoggiare l' introduzione d' un analogo regolamento.

14. » Egli è necessario d' erigere il numero occor» rente di ospitali, di provvederli de' necessarj chirurghi » i quali sotto la direzione del medico veglino al buon » ordine. Così sarà cosa più facile di soccorrere i poveri » ammalati, e s' avrà più libero campo d' osservare mi» nutamente gli effetti de' rimedj prescritti ».

Di questo ed altri analoghi progetti, che sempre sono d' un' intricatissima esecuzione, mi cadrà in acconcio di discorrere più diffusamente, allorchè tratterò degli stabilimenti medici.

15. » Quanto verrà osservato intorno alle perniciose » qualità del grano sospetto ed alle virtù de' rimedj che » valsero ad impedirne o toglierne i tristi effetti, devesi » poi pubblicare ne' giornali o calendarj del prossimo anno. » Così combatterannosi a poco a poco i pregiudizj che re» gnar potrebbero tra 'l popolo.

16. » Converrebbe finalmente disporre che si colti-
» vassero diverse specie di vegetabili, onde avere di che
» bastantemente supplire alla mancanza del grano ».

Quest'estratto della relazione da que' dotti medici compilata onde indicare la miglior maniera di soccorrere il povero contadino, la di cui salute è esposta a tanti pericoli a motivo del grano cattivo o corrotto, meritava di venir riferito per esteso in questo paragrafo. Sarebbe cosa utilissima che i medici d'altri paesi, mossi da un nobile amore per l'umanità, s'unissero onde dare i loro pareri intorno a' mali più considerabili che affettano gran parte degli abitanti d'una provincia. La polizia medica prenderebbe, mercè gli sforzi comuni di tutt'i filantropi, un miglior aspetto, sebbene non ogni consiglio comunicatoci, tale fosse da potersi comodamente seguire.

§ 16.

Difetti de' Granaj.

Anche le biade conservate ne' granaj sono soggette ad alterarsi ed a corrompersi. Tutti sanno che il grano raccolto in tempi umidi o piovosi si conserva meno assai dell'altro; che riscaldasi fortemente, se lo si ammonti troppo, per lo che incomincia a tallire e mostrar grande disposizione alla putrescenza. Se i granaj non sieno ben netti, e vi manchi una corrente d'aria pura e fresca (§ 3), se diligenza non s'usi nell'andar di continuo rimestando il grano e nel rimondarlo diligentemente, facil cosa è che vi si caccino i punteruoli, che la farina pigli il tanto è diventi insalubre. Il punteruolo (*Curculio granarius*) che fa tanti guasti, non recasi già dal campo in un col grano: esso abita ne' granaj, e molte volte avviene che se ne conducano i seminii in un col grano che prima non fu ben esaminato. Quest'insetto mangia a poco a poco tutta la farina, sicchè altro alla fine non resta che il solo guscio o la crusca (1). Le biade che stet-

(1) *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1778, LIII stück. s.

tero lunga pezza ne' granaj, danno poca farina, la quale oltre ciò imputridisce con grande facilità: esse sono piene d'escrementi di sorci e di varj altri insetti quali accrescono l' insalubrità ecc. Tutte queste cagioni fanno sì che ben sovente vendasi grano cattivo ed insalubre, per cui resta gravemente danneggiata la salute de' cittadini.

A volere dunque che tutti questi abusi vengano, per quanto possiamo, levati, bisogna che la polizia prescriva alcune regole dietro le quali s' abbiano a costruire i granaj pubblici non solo, ma anche quelli dei particolari. Conviene, oltre ciò, difficultare lo smercio del grano vecchio, e metter de' limiti opportuni all' avarizia ed all' usura de' granajuoli. In tempi di carestia bisogna esaminare diligentemente ogni sorta di biade, ed ordinare che nessuno ne venda se non se in sul mercato.

§ 17.

De' mulini.

Sviluppato tutto ciò che concerne le granaglie, passerò ora a discorrere di quanto risguarda la preparazione delle farine.

I popoli più antichi avevano degli schiavi i quali dovevano macinare il grano: questo tostavasi diligentemente ne' forni, e poi pestavasi minutamente entro i mortaj. Le genti che nella Siberia abitano i contorni di Kondoma, macinano il grano tra due pietre cui s' ingegnano d' aggirare l' una sull' altra (1): così fan pur tuttavia i contadini dell' Egitto (2). I mulini sono una

---

428 seq. — Nell' isole Canarie osservasi un altro insetto detto *gorgosco* il quale a simiglianza de' nostri punteruoli si caccia nel grano, consuma la farina e lascia addietro il solo guscio. *Historie aller Reisen*, IV theil, § 1; s. 17.

(1) Gmelin, *Reise durch Sibirien*, I th., s. 286.

(2) Niebuhr, *Reisebescher.*, 1 b., s. 150.

invenzione più recente; se ne conoscevano però alcune specie, quelli a ruota e quelli a mano, al tempo in cui il popolo d'Israele sortì dall' Egitto. I mulini ad acqua furono ritrovati posteriormente. Pomponio Sabino parla ancor prima de' tempi d' Augusto d' alcuni mulini che erano stati eretti sul Tevere; se ne fa menzione anche nel codice romano, ma soltanto a' tempi di Zenone verso l' anno 480 (1). Egli è già manifesto che a misura che s' andarono perfezionando i mulini, più buona e più nutriente divenne la farina che cavasi dal medesimo grano; e qui è da notarsi che i mulini da acqua superano di gran lunga quelli da vento e quelli da mano (2).

§ 18.

Qualità d' una buona farina.

Il grano buono dà sempre della buona farina, qualora nel macinarlo s' usino le precauzioni e la cura necessaria. Nella macinatura possono non pertanto avvenire certe circostanze per cui la farina del miglior grano riesca poco buona ed insalubre.

La farina più sottile non è sempre la migliore nè la più nutriente; essa contiene meno particelle glutinose, le quali unicamente costituiscono i principj nutritivi. Dietro le esperienze dal signor Le Sage instituite per ordine del governo francese, sappiamo che la buona farina si riconosce alle parti glutinose ch' essa contiene. Queste devon essere elastiche; se tali non sieno, sarà cattiva anche la farina, e questa sarà nocevole, se nessune ne contenga. Una libbra di farina deve somministrare undici once e due dramme di farina d' amido, quattro once di glutine elastico e sei dramme di materia dolcigna

(1) L. 10, lib. II, *De Aquæductu*. *Petrus* MULLER, *Dissertatio de molendinis*. Jenæ 1670, § 3.

(2) ADOLPHI, *Dissertatio de aere, aquis et locis Lipsiensibus*, p. 85.

la quale estraesi col mezzo dell' acqua. Una libbra di farina la più sottile contiene solo tre once di questo glutine, quella un po' più grossa ne contiene quattro; quella di terza qualità ne contiene sole due once e due dramme; l' inferiore non ne dà di nessuna sorta (1). — Il modo con cui ottenere farina più nutriente e più sana e quello di rimondar prima tutto il grano, il che ottiensi coll' inalzare la mola in modo ch' essa non possa agir che leggermente su i semi che cadono dalla tramoggia. Egli è vero che in tale guisa ottiensi minor quantità di farina, ma cresce al contrario quella della crusca, in cui passano la polvere ed ogni altra mondiglia che stava nel grano (2).

§ 19.

Sabbia che trovasi tra la farina.

Non picciolo danno ne viene per ciò, che macinando il grano si stritolano sempre le pietre, e qualche parte di questa minuta sabbia si unisce alla farina. Questa terra sottile, entrata ne' nostri visceri, può cagionarvi delle ostruzioni de' vasellini più minuti: essa impedisce oltre ciò la buona digestione, si ammassa a poco a poco e si ammassa in corpi di vario volume. Zückert dice a questo proposito: » Chi mangia di continuo di questa polvere arenosa unitamente alla farina » di cui egli fa il suo pane, s' espone a gravi incomodi: l' arena si depone nello stomaco e nelle intestina, » e lo molesta come se fosse una fiamma. Vengono » quindi nausee, coliche e cardialgie; l' arena che in » alcun modo non può venir digerita dal nostro stomaco, penetra alcune volte nelle boccucce de' vasellini i

(1) *Gœttingische gelerthe Anzeigen* 1777. *Zugabe*, XXXI stüch, s. 485 seq.

(2) *Erfahrungen eines Mühlenmeisters von der Behandlung des zum Vermahlen bestimmten Getreides*, von J. C. Fullmann.

» più minuti, e vi cagiona ostruzioni, adesioni ed » esulcerazioni. Tale farina mangiasi in grandissima co- » pia in diversi paesi della Svizzera, e molto più an- » cora nella Norvegia, secondo che ne dice Linneo. » Egli deriva da tal cagione le violenti cardialgie, altri » gravi mali delle intestina e la mortalità che s' osserva » regnare tra quegli abitanti (1).

Se le macine sieno di mediocre durezza, e il grano bagnato a dovere, e 'l mulino in buono stato, dicesi che in venti staja di farina non si contenga più d' una oncia di sabbia, qualora il mugnajo abbia usata la necessaria attenzione (2). I mugnaj calcolano in generale, che macinando continuamente tutto l' anno, le mole perdano ciascuna due pollici di loro grossezza: questa perdita dipende in parte dal continuo attrito e in parte dalla necessità di batterle di tempo in tempo. Le macine si devono in generale battere un giorno sì e l' altro no, e qui devesi osservare in quale maniera s' eseguisca questo lavoro: esse hanno comunemente un diametro di quattro in cinque piedi; nè può quindi essere molto considerabile la quantità di sabbia che s' unisce alla farina quando le mole sieno di pietra dura; quelle di pietra tenera perdono assai di più, e rendono quindi la farina molto più insalubre. L' abate Alberto Fortis scrive che nell' isola di Milo si fanno molte macine di una pietra ollare d' origine vulcanica: queste si tritano più facilmente e mandano più arena tra la farina (3). Tale disordine incontrasi in molti altri paesi, in tutti quelli cioè in cui i mugnaj possono a loro talento comperar quelle macine che loro più piacciono.

Alcuni vorrebbero che i mugnaj, allorchè hanno battuto di fresco le macine, s' avessero ad obbligare a macinar alcun poco di crusca o di tritello per uso delle bestie da soma od altre, finchè il mulino sia bene net-

(1) *Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln*, s. 111.

(2) Loc. cit.

(3) *Dalmatische Reisen*, II band.

tato da tutta la sabbia. Ma questo consiglio non è sì facile da seguirsi, perchè il mulino si deve battere troppo sovente, e i mugnaj non possono aver sempre tanto tritello che basti. Oltre ciò, è da notarsi che gli animali nutriti di quella crusca devono necessariamente soffrirne. Ehrmann ripeteva l' ileo de' cavalli dalla poca sollecitudine con cui certi stallieri loro danno la biada senz' averla prima vagliata (1). Io stesso possedo molti grossi calcoli tratti dalle intestina di alcuni cavalli, in cui furono prodotti dalla cagione accennata da quello scrittore.

Per ciò non potendosi adottare questo consiglio, conviene che la polizia obblighi i mugnaj a provvedersi di mole tratte dalle migliori cave; dovrebbesi quindi ordinare che nessuno potesse impiegare una macina nuova, se questa non fu prima vista ed approvata da alcuni tagliapietre od altre persone intelligenti. Noi leggiamo negli antichi capitoli de' mugnaj: 1. » Il mugnajo » deve battere diligentemente le sue macine prima di » adoperare il mulino. 2. Egli deve in seguito macinare » non già della crusca, ma del grano suo proprio fin » tanto che le mole sieno ridotte nel debito stato di » perfezione. 3. Le biade tutte, cioè la spelta, la se- » gale e simili, devono venir macinate con ogni dili- » genza ed alla foggia della farina de' fornaj, affinchè il » pane possa fermentare a dovere; imperciocchè esso » riescirebbe da non potersi mangiare, se la *farina fos-* » *se selciosa* (contenesse dell' *arena*): questa non » potrebbe per tale causa reggere alla prova che se ne fa » per esplorarne la qualità, poichè essa è stata mutata » *in peius* ». (2).

In proposito delle macine devo ricordare un'altra circostanza la quale merita particolare attenzione: il soverchio girare, quando v'è grande abbondanza di acqua, o

---

(1) *Praktische Versuche in der Darmgicht der Pferde.*

(2) *Nicolai* MYLERI *ab Ehrenbach Metrologia*, *hoc est de jure statuendi de mensuris*, *ponderibus*, *et moletrinis*, cap. XVII, p. 367.

quando manca il grano nella tramoggia, le riscalda siffattamente ch'esse si rompono con grande violenza e lanciano i pezzi a grande distanza, per cui molte volte avvenne che diverse persone restarono uccise. Io mi ricordo che per un tale accidente, che non suole essere molto raro, venne schiacciato il garzone d'un mugnajo di Heidelberg. Poco tempo è che due persone, colte da' pezzi di una mola rottasi in tale guisa, restarono gravemente offese in Drussheim (negli Stati di Durlach). L'anno 1750 accadde nel principato di Spira, che un garzone del mulino di Neudorf venne da una mola spezzatasi lanciato contro un muro lontano dieci in undici passi; e tanta fu la veemenza dell'urto, che il miserabile rimbalzò di bel nuovo contro il mulino. Quindi è che negli Stati dello elettore palatino venne saggiamente ordinato che, ad oggetto d'impedire tali disgrazie, ogni mugnajo sia tenuto ad abbracciar le sue macine con un forte cerchio di ferro. Questa pratica si segue quasi generalmente anche nei nostri paesi, ed essa merita di venir imitata per ogni dove, perchè ne' mulini v'ha sempre gran numero di persone, le quali recandovisi per macinarvi il proprio grano, si trovano sempre esposte a questo pericolo.

Il mezzo però il più atto e preservarci da tali pericoli è quello di scegliere delle macine che sieno per ogni dove omogenee, abbiano la necessaria durezza, e non ci offrano vene di nessuna sorte: oltre ciò devesi anche tagliarle in modo che gli strati arenosi non vengano a stare orizzontali, ma sibbene perpendicolari.

§ 20.

Farina guasta ed alterata.

La farina senz'alcuna cura abbandonata, conservata troppo a lungo, o stivata in sacca, casse, o barili, sicchè tolto sia l'adito dell'aria, intanfa e si corrompe facilmente e in breve, se per qualche accidente sia stata bagnata e poi venuta a rasciugarsi di bel nuovo. Oltre alla negligenza degli uomini vi concorre talor anche la mala fede che l'adultera con farina d'inferior qualità,

con sabbia ecc. Tutti questi punti destar devono la nostra attenzione.

La farina troppo fresca non dà mai quel pane sì bello che la stagionata. Ma a conservarla troppo a lungo si corre poi un altro pericolo: essa fermenta alquanto, e vi si generano e sviluppano un gran numero di tignuole; sicchè Model esaminando una mezz' oncia di tal farina ebbe a trovarvene 6788 (1) Essa non può in tale stato non riescirne nociva, e perciò bisogna dichiararla di nessun uso ed invendibile. — In tempo di quella gravissima epidemia che durante la carestia del 1764 spopolò la città e 'l regno di Napoli, v' ebbero molti fornaj e farinajuoli, i quali in un colla farina vendevano marmo polverizzato, arena, cenere ed altre simili cose. Il governo discoprì la frode, ed ordinò saggiamente che partite quasi immense di farina così adulterata venissero sprofondate nel mare, poco conto facendo dell' altrui interesse, quando trattavasi di salvare la vita de' cittadini. Molti barili provenienti dall' estero contenevano della farina che a primo aspetto sembrava bella e buona, ma esaminata più da vicino, si trovava e amarognola e guasta, per qualche errore commesso nell' imbottarla o nel condurla (2). Molti altri esempi abbiamo dell' empietà e mala fede de' fornaj e de' farinajuoli, i quali in tempi di carestia avvelenarono lentamente il popolo unendo alla farina del gesso, del terriccio, della calce, delle ossa polverizzate, ecc. ecc. (3). Theunberg ci racconta che venti persone le quali facevano il viaggio del Capo di Buona Speranza, mangiarono in una frittata della farina a cui per una svista era stata unita certa parte di cerussa. Il medico stesso del vascello ne ammalò, e fu preso il dì seguente da un vomito violento e frequentissimo: tra le feci si scorgeva un certo sedimento bruno, che molto rassomigliava la biacca; sopraggiunse poi una

(1) *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1777, *Zugabe*, VII stuch.

(2) Sarcone, loc. cit., s. 20.

(3) Zuckert, loc. cit., § 84.

colica; le gengive incominciarono a gonfiarsi con un'abbondante scilivazione (1). Ella è cosa difficile che si trovi alcuno che adulterar voglia la farina aggiungendovi della biacca: quest' avvenimento ci insegna però, che quando incontriamo nella farina qualche corpo eterogeneo sconosciutoci, dobbiamo sempre esaminarlo.

La polizia dunque, la quale, come già ricordai, non deve mai tollerare che i mugnaj facciano commercio di farina, deve di tratto in tratto far visitare le botteghe de' farinajuoli e de' fornaj, ed esaminare la qualità della farina che vendesi: questa precauzione è più che mai necessaria in tempi di carestia, in cui ogni frode che si discuopra deve venir punita con doppio rigore. Chi adultera la farina con arena od altro simile corpo estraneo, si rende colpevole del *crimen stellionatus*, (2); che se per quest' adulterazione accadesse che alcuno dovesse morirne, si potrebbe infliggere al trasgressore la pena di morte siccome a uomo reo di veneficio (3).

§ 21.

Preparazione del pane.

Vengo finalmente a far parola del pane. Intorno a questo capo di prima assoluta necessità ricorderò che esso vuol esser ben cotto, non mangiato troppo fresco, o troppo raffermo e secco. Quanto io dirò a questo proposito vuolsi intendere de' soli fondachi pubblici, come quelli che soggiacciono all' inspezione della polizia.

I Greci cuocevano il loro pane e ne' forni e sotto alle ceneri: i forni erano molto ben conosciuti dagli an-

---

(1) *Schkedische Abhandlungen*, v. I, 1773.

(2) Ziegler, *De jur, maj.*, lib. I, c. 41, § 81. — Vedi l. 3, § 1, ff. *stellionat.*

(3) *Heineccius*. *Elementa Juris Germanici*, l. II. tit. XXVII, § 325 not. (*) — *S. R. imp. princeps politiam circa commercia et studia civium suorum rite adornans, auctore Ludecke.* Goetting. 1746, § XXXIII, p. 115.

tichi Ebrei, e noi troviamo nelle sacre pagine un passo in cui il Signore minacciava loro che un dì in vece delle legne avrebbero ad adoperare sterco umano onde cuocere il loro pane (1). Sui primi tempi usavano i popoli più antichi a dare al loro pane la forma d' una torta, o diremmo d' una stiacciata, siccome vediamo praticarsi tuttora dagli Ebrei col pane azzimo. Gli antiquarj non hanno ancor ben deciso se gli antichi Germani sapessero far del pane; essi consumavano il loro orzo e le altre biade preparandosi della birra, o almeno qualche altra bevanda che l' assomigliasse (2). Noi incominciamo a sentir dai nostri Tedeschi ricordarsi il pane solo verso il secolo sesto (3).

Gli uomini impararono alla fine a valersi del lievito, per cui la pasta rendevasi più spugnosa; e potere allora cuocerne delle masse più grosse, dando ad esse quella forma che più loro gradiva, secondo che variar volevano la proporzione tra la mollica e la crosta. Questa diversità ha grandissimo influsso sulla buona qualità del pane. Non tutte le famiglie possono farsi e cuocersi il pane di per sè: i poveri, i soldati, gli spedali, le case di lavoro e di correzione devono comperarlo, e qui incominciano i mali i quali avvengono o per la negligenza de' fornaj nel mettere nella pasta la quantità necessaria di lievito, o nel lavorarla e manipolarla male: altri ne nascono per l' avarizia loro, quando per rendere il pane più pesante lo cuocono così leggermente. » Il vizio, » dice Sarcone nella sua storia, che con più giusta ra- » gione parmi che potesse meritare maggiore attenzione, » era nel pane mal fermentato e mal cotto: vizio che » unito alla voracità con cui per la intolleranza, ordina- » ria seguace della fame, si faceva uso del pane che si » poteva avere, diventava sommamente considerabile ». Egli soggiunge poi in una nota: » Questa inconvenienza

---

(1) *Ezechiel*, IV conf. *Brunings*, *Compend. antiquitat. græcar.*, cap, II, lect. 1.

(2) *Schmidt*, *Gesch. der Deutsch.*, I theil, s. 21.

(3) *I. L. Alem.*, tit. 22.

» fu quasi inevitabile. Come restarono soppressi molti » forni, e pressochè tutti gli abitanti si ridussero a vi» vere del pane di piazza, crebbe la necessità di far » molto pane e farlo presto. È visibile che mancava il » tempo opportuno per un proprio apparecchio e per la » sufficiente cottura del pane medesimo » (1).

Egli è quindi indispensabile che la polizia faccia sempre esaminare il pane da alcune persone intelligenti, e raccomandi loro d' usare maggiore attenzione in tempo di carestia. Questi inspettori sogliono sempre guardare gelosamente che il pane abbia il peso stabilito. Ora egli avvien bene spesso che il pane sia più leggiere senza colpa o frode del fornajo: egli mi sembra per ciò che molto più diligentemente guardar dovrebbesi ch' esso non sia poco cotto ed al di là del giusto peso.

» I fornaj prendono alcune volte della farina molto » vecchia od anche corrotta, oppure uniscono a quella » di grano e di segale farina d'orzo, di vena, di vec» cia: non ispianano bene e non manipolano bastante» mente la pasta, e talora la bagnano dopo spianata, ac» ciò il pane abbia un peso maggiore. Non basta perciò » che facendo le visite de' fondachi gli inspettori pesino » il pane; essi devono prenderne alcuni di quelli che » avranno ritrovati troppo leggieri, e tagliatili in pezzi, » assaggiarli onde esaminare la qualità e 'l sapore » (2).

I medici incumbenzati dal principe vescovo di Liegi di curare i poveri, avendo indicato che molte malattie regnanti da qualche tempo in quel paese ripeter si dovevano dalla cattiva qualità del pane di piazza, si determinò quel sovrano a pubblicare di bel nuovo un editto concernente l' arte de' fornaj. Questo uscì il 14 dell' anno 1772, ed ordinava in sostanza, che i fornaj i quali osassero esporre o vendere del pane non ben cotto, o fatto d' altra farina che di quella delle solite biade, dovessero perderlo tutto, e pagare oltre ciò una multa di

(1) Loc cit., s. 28.

(2) *Krunitz*, *OEkonomische encyclopädie*, III. th, s. 344.

cinque fiorini d' oro, metà de' quali aggiudicherebbesi all' accusatore e l'altra alla polizia (1).

I fornaj di Parigi sono obbligati a cuocere il loro pane prima d' una data ora, acciò sia ben raffreddato, allorchè il popolo incomincia a comperarne. Questa misura è necessarissima anche per ciò, che gli inspettori non potrebbero altramente giudicar bene della qualità del pane. Il pane de' soldati si altera alcune volte mirabilmente, perchè appena estrattolo dal forno lo caricano in più carri e lo trasportano, con che esso resta umido, grave e tenace, sicchè uno stomaco anche ben forte prova della difficoltà nel digerirlo. — Il pane che non è fermentato a dovere, conserva una tenacissima glutinosità: gli inspettori, senza punto badare a' pretesti de' fornaj, dovrebbero sequestrarlo tutto, e dichiararlo non buono per uso del pubblico.

Alcune volte incontrasi del pane d' un sapore ingrato e acido, e ciò nasce allorchè i fornaj o per negligenza o espressamente si valsero d' un lievito troppo vecchio, che attesa la lunga fermentazione era fortemente inacidito. Le persone deboli e cagionevoli e i bambini ne risentono degli incomodi: questo pane cagiona molte indigestioni e molto glutine acido nelle intestina, per cui avvengono ostruzioni ed una particolare inclinazione alle malattie verminose.

Qui devo far qualche parola intorno alla feccia della birra, che adoperasi da' fornaj: gli abitanti delle Fiandre e della Piccardia ne trasportano grande quantità a Parigi; ma sebbene il trasporto facciasi in inverno, avviene però che essa si corrompa; ond' era stato ordinato con un decreto della polizia, che tutta la feccia che giungesse sui mercati, dovesse venir esaminata da alcune persone a ciò destinate dal governo; una costumanza tanto lodevole è ora passata fuor di uso (2). — Dice Schreber, che in alcuni paesi dove la polizia non vi fa grande at-

(2) *Johann Jacob* Moser, *von der Landeshoheit in polizeysachen*, s. 84.

(1) *Physikalisch ökonomishe Biblioteck*, XXIII. theil, s. 77.

tenzione, i fornaj si valgono per fare il pane buffetto di un certo fermento di cui non si conoscono gli ingredienti, alcuni gli dissero consistere questi in un poco di potassa e di zucchero; altri l' assicuravano null' altro contenervisi che de' luppoli cotti, o un decotto saturato degli stessi: in altri paesi v' ebbero de' fornaj i quali gli confessarono che sotto questo particolare fermento per fare il pan buffetto intendevano un ranno di pollina. Zuckert racconta essere cosa certa che molti fornaj adoperano a quell' oggetto i luppoli e la feccia della birra. Ne' paesi però, soggiunge questo scrittore, dove v' ha una buona polizia, non s' usa pel pan buffetto alcuna sorte di secrete composizioni, e impieganse i soli luppoli (1).

La feccia di birra, ch'è già di per sè soggetta a corrompersi facilmente, si altera anche per ciò, che i fornaj o altre persone la conservano talvolta a lungo entro vasi di peltro, da' quali essa va di continuo estraendo delle particelle di piombo che recano gran danno a chi deve mangiar pane che con quella fermentò. La polizia deve quindi ordinare a' fornaj di non valersi più a quell' oggetto di vasi di metallo.

In generale non puossi dire che il pane inferiguo sia meno salubre del pane più fino o del buffetto: ciò non vale che in risguardo allo stomaco di questo o quell' altro individuo (2). Il pane di farina mescolata con cruschello nutre in generale molto meno di quello di farina che non sia soverchiamente sottile. Una libbra di pane che non contenga punto di crusca, nutre quanto cinque quarti di libbra di pane inferigno. La crusca è cagione che il pane non fermenti si bene, e che la pasta non si possa manipolare, spianare e cuocere a dovere. Il governo francese ordinò in conseguenza, che da duecento libbre di grano da macinarsi per uso de' soldati s' avessero a separare venti libbre di crusca (3).

---

(1) *Allgemeine Abhandlung von der Nahrungsmitteln*, § 74.

(2) *Unzer*, *der Arzt.* CVI stuck.

(3) *Parmentier*, *Avis aux bonnes ménagéres de villes et des campagnes, sur la meilleure maniere de faire leur pain.*

La polizia non può certamente comandare che alcuno mangi tal sorta di pane invece di tal altra: ogni famiglia si regola secondo le sue circostanze; ma ella può ben prescrivere certe regole dietro a cui abbiasi a cuocere il pane acciò riesca e più buono e più salubre. Molti scrissero sulla preferenza che accordar devesi a' forni communali sopra quelli de' privati; nè io saprei cosa replicar si potesse a questa verità, se non se essere per i particolari più comodi i secondi che non i primi (1) La necessità d' erigere in ogni comune uno o più forni che servano per tutti gli abitanti risulterà maggiormente se ci faremo a considerare che il governo non può bastantemente vegliare alla salute de' cittadini quando ogni famiglia abbia la libertà di fare e cuocere a sua posta il pane, primo e più indispensabile alimento. — Ma qui potrebbe oppormi alcuno, doversi su questo proposito lasciare che ogni cittadino pensi a sè stesso, ed essere i padri nostri vissuti sani e salvi, mentre pur da sè e manipolavano e cuocevano il pane. Io non ho che rispondere a quest' obbiezione; ma pur dirò, e ne converranno meco ben molti, che la cottura del pane non è sì facil cosa, e che perciò molte famiglie sono costrette a mangiarne buona parte dell' anno di molto cattivo. Parmentier diceva quindi a buon diritto che pochissime madri

— Vedi *Physikalish okonomische Bibliotheh*, IX b, III stuck, s. 350 seq.

(1) Altri motivi non meno gravi vi sono onde appoggiare l' universale introduzione de' forni comunali; il pericolo di incendj, essendo i forni de' particolari sempre annessi alle case, ben di spesso costrutte di soli legnami, per cui sappiamo essere sgraziatamente restati preda delle fiamme moltissimi villaggi; — il grandissimo consumo di legna accagionato dalla pessima costruzione de' forni medesimi e del maggiore loro numero, per cui maggior quantità di legna ci vuole; — la perdita considerabile di tempo che nasce nelle famiglie le quali cuocono il pane da sè, nel fendere e tagliare le legna e fare molt' altri preparativi. — Chi desiderasse d' istruirsi maggiormente veda ciò che ha raccolto Krünitz nella sua *Enciclopedia economica* sotto la parola *Forno*.

di famiglia vi sono, le quali conoscano quest' arte a segno che loro di frequente non accada di far del pane non molto buono, adoperata avendovi dell' eccellente farina. Hannovi quindi moltissime famiglie che a motivo di questo costume mangiano del pane mal condizionato per ciò, che non vogliono perdere la farina che v' impiegarono, e la padrona di casa mal soffrirebbe che alcuno usasse dichiarar insalubre o cattiva l' opera delle di lei mani. Io non credo che aver vi possa uom ragionevole, il quale dubiti che a cagione di un pane tenace e glutinoso nascer non debbano molti incomodi nei fanciulli non solo, ma anche negli adulti. Le tante malattie verminose che s' incontrano ne' figli dei contadini, non hanno certamente altra origine che il grande uso di pane mal cotto e molto glutinoso. -- Quei forni che servono a tutto un comune, s'incontrano nella Turingia: ogni villaggio ne ha uno discosto da ogni altro fabbricato, e posto in un luogo isolato in vicinanza d' un qualche rivo o di qualche fontana. Ognuno di questi forni viene servito da un uomo conoscente di quel mestiere, il quale cuoce pane due, tre, quattro giorni in settimana a misura della popolazione del villaggio: egli è obbligato a riscaldare il forno, ed a cuocere ciò che gli abitanti gli recano, sia pane, carne, od altra sorte di cibi, e incassa per suo salario una certa somma proporzionata a' servigi che presta alle diverse famiglie: questa però è molto tenue, e gli abitanti sono serviti bene e con poca spesa. Siccome le legne sono in quei paesi molto rare, suole ogni abitante consegnare al fornajo alcuni fasci di paglia, secondo ch'è maggiore o minore la quantità del pane; in altri distretti, dove ancor v'ha qualche po' di legne, si riscalda il forno con fascine o con altra legna che raccogliesi sulle sponde de' fiumi o de' torrenti (1).

L' anno 1787 si fecero in Schweidnitz alcune prove onde cuocere il pane col carbon fossile, usando certi

(1) *Krunitz*, loc. cit, s. 372.

forni di ferro adattati allo scopo ed al combustibile. S. M. il re di Prussia, facendo nella Slesia la rivista delle sue truppe, riconobbe l' utilità di quest' invenzione, ed ordinò che quelli costrutti sul metodo ordinario si dovessero andar rifabbricando dietro questo nuovo modello. Per questo mezzo ottennero grandi avvantaggi i forni comunali; poichè oltre la maggior durata devesi anche calcolare la poca spesa con cui puossi cuocere del pane col solo carbon fossile, cosa da non sperarsi giammai dai forni de' particolari di costruzione ordinaria.

Quando mediante un' analoga istituzione s' eriga in ogni comune un forno, e si destini un uomo al servizio di quello; allor soltanto sarà possibile che la polizia usi, a riguardo del pane che fassi in ogni famiglia, quella provvida attenzione, i di cui buoni effetti sì manifesti appariscono ne' regolamenti pe' fondachi pubblici. Ognuno di questi fornaj deve ricevere dal governo una particolare istruzione, la quale, oltre a certi articoli generali risguardanti quella professione, contenga alcuni cenni sul modo di manipolare e cuocere il pane, sicchè riesca buono e salubre. Qui potrebbesi, per cagion d' esempio, disporre che tutto il pane da esso lui sfornato debba essere fermentato e cotto a dovere, sotto grave sua responsabilità, che nessuno abbia a consegnargli pasta male spianata, o che abbia subita una fermentazione troppo forte. Egli potrebbe insegnare a tutte le madri di famiglia, quali sieno i processi e le manipolazioni necessarie onde ben preparare la pasta; — indicare al governo quale quantità di biada richiedasi annualmente per ogni comune, quali diverse sorti di granaglie si mescolino insieme, e quali effetti egli creda d' averne veduti nelle diverse famiglie. I popoli potrebbero col mezzo suo approfittare in breve di tutte le utili scoperte risguardanti la preparazione d' un cibo sì universale ed indispensabile: il governo avrebbe la via più opportuna di far osservare certi regolamenti concernenti la dieta popolare, poichè far lo potrebbe senza molestar in nessuna maniera le famiglie particolari.

§ 22.

Adulterazioni del pane.

Uno de' principali oggetti su di cui versar deve in singolar maniera l' attenzione d' una buona polizia, è la adulterazione del pane, di cui alcune volte si rendono colpevoli certi infami, interessati fornaj. Io discorsi nel § 20. dell' adulterazione delle farine: quella del pane intraprendesi o per dargli un migliore aspetto, o il debito peso, mescolandovi certe altre sostanze: alcuni che non hanno cuore di alterar le farine, riservano le arti loro per quando avranno a manipolarle in pasta. — Certi fornaj di Londra, volendo fare un considerabile e rapido smercio di pane, immaginarono di renderlo più bianco, e Zückert racconta ch' essi a tale oggetto si valsero dello allume, di cui furono in seguito obbligati a diminuire e celar cautamente le dosi a cagione d' un severissimo editto pubblicato contro i falsificatori (1). Moltissimi abitanti caddero per questa cagione in gravi incomodi, di cui indovinar non si poteva l' origine: i principali sintomi erano soffocazioni, ostruzioni ostinatissime ed altri mali fin anche mortali. Il dottor Maning fece nella capitale una grandissima sensazione pubblicando uno scritto in cui sviluppava i pessimi effetti da lui veduti nascere a motivo del pane adulterato coll' allume. Non tutti i medici dell' Inghilterra erano di questo parere: tra questi si distinse Heberden, il quale dichiarò che quella miscela non era poi sì perniciosa, giacchè gli abitanti di Londra bevevano un' acqua che conteneva una quantità di principj alluminosi due volte maggiore che non quella del pane (2).

Molti gravissimi scrittori s' accordano però nel confermare con diverse esperienze i danni che venir possono dall' allume; ed egli è indubitato che i fanciulli ed an-

---

(1) *Allgemeine Deutsche Biliotheck*, XXVII band, s. 422.
(2) *Medical Transactions*, vol. I, p. 7,

che gli adulti già disposti ad ostruzioni ne soffrono dolori di stomaco e d' intestina, induramenti ghiandolari e molti altri mali che lo stesso Heberden ascrisse all' acqua di cui usano gli abitanti di quella metropoli (1). V' ebbero realmente molti individui i quali mangiato avendo di questo pane, incominciarono ad accusare diverse sorti d' ostruzioni; i fornaj pensarono allora a guarirneli mescolando col pane una certa dose di polvere di radice di sciarappa, onde lubricare il corpo degli avventori, e conservare il credito al pane. Ognuno, senza ch' io ulteriormente mi diffonda, vede quali effetti produr dovessero queste sostanze medicinali che giornalmente prendevansi in un co' cibi.

§ 23.

Modo di scoprire queste adulterazioni.

Chi ci insegnò i processi opportuni onde scoprire le frodi che tanto danno apportano all' umana società, si acquistò un manifesto diritto alla nostra riconoscenza. Il dott. Maning se ne occupò, e il processo da esso lui immaginato è tale, che aver non vi può nel pane sostanza indigesta ed eterogenea che per questo mezzo non si discuopra. Ecco ciò che far conviene. Si prenda alquanto della mollica del pane sospetto, e tagliatala in fette sottilissime, s' abbocconi grossamente, e si metta in un vaso di vetro: sopra la mollica si versi tant' acqua distillata, ch' essa ne resti coperta per alcune dita; il vetro si metta poi per ventiquattr' ore in un bagno di arena ad un fuoco moderato: la mollica sarà in tale tempo penetrata bastantemente dall' acqua, la quale in breve ne avrà separati i corpi estranei. Dopo tal tempo si estragga cautamente la mollica, e decantata l' acqua, si ritroverà nel fondo del vaso il gesso, le ceneri od altre simili sostanze, se 'l pane ne conteneva. La presenza della sciarappa si riconosce facilmente a una certa

(1) Loc. cit., p. 5, 6.

sudicia mucosità che si vede galleggiare sulla superficie dell' acqua. — L' allume discioltosi nell' acqua si discopre, sciogliendo in quella un qualche alcali, per cui esso si precipita; oppure evaporando a fuoco lento la soluzione, e lasciando poi che 'l contenuto si cristallizzi in un luogo quieto e fresco (1). — Zückert c' insegnò un altro metodo. Si tagli, dice egli, la mollica del pane in sottili fette, le quali si mettano in una scodella inverniciata con una buona dose d' acqua: s' esponga il vaso per alcun tempo ad un fuoco moderato, e decantisi poi il liquore, estraendo simultaneamente la mollica; le ceneri, il gesso ecc. si ritroveranno nel fondo del vaso, e l' allume si scoprirà allorchè avrassi fatto svaporare l' acqua in cui era stato ammollato il pane. (2)

§ 24.

Pane già alterato.

Fuorchè ne' tempi di carestia, non avvien giammai che si venda pane molto vecchio e muffato; ma questi tempi corrono tutti gli anni per le famiglie povere, e a queste si vende soventemente a buon mercato, e talor anche si distribuisce gratuitamente certa sorte di pane che senza dubbio non è meno insalubre della carne fradicia, di cui già dicemmo doversi proibire la vendita con sommo rigore. Egli è vero che la muffa altro non è che un semplice vegetabile, ma la natura sua è tale, che essa non alligna se non se ne' corpi che già cominciano a corrompersi ed imputridire; la muffa del pane ha un certo sapore ingrato ed amarognolo, e il pane istesso, su di cui cresce, ci presenta tutt' i segni d' un'evidente depravazione. Giacchè impedir non puossi che certe caritatevoli persone non distribuiscano ai poveri il pane che non possono mangiare esse medesime, dovrebbesi alme-

---

(1) Vedi *Unzer*, *der Arzt.*, CLXXX stuck.
(2) *Allgem. Abh von den Nahr*, § 84.

no impedire che nessuno ne venda pubblicamente quando anche lo facesse a buonissimo mercato. — I fornaj di Parigi devono vendere nello stesso giorno tutto il pane che recano in sul mercato: essi non possono riportarlo alle case loro, onde conservarlo e rivenderlo in altro dì (1).

§ 25.

Cautele nello scaldare i forni ecc.

I fornaj devono essere risponsabili al pubblico, ogni qualvolta o riscaldassero o sporcassero i forni con cose che potessero comunicare al pane un qualche vizio per cui riesca malsano. Model descrive un singolare avvenimento di tale natura. Un ortolano prese de' rottami di un cancello del suo orto, dipinti con colori di piombo, minio e cerusa, e se ne valse per iscaldare il suo forno. I velenosi vapori del piombo investirono talmente tutto il forno, che il pane caldo, il quale attrae facilmente ogni cosa che gli venga a contatto, se n' abbeverò in guisa, che nove individui, i quali ne mangiarono, benchè fosse raffermo, ebbero a soffrirne gravissime molestie, e due a perirne miseramente, prima che alcuno indovinar potesse la cagione di tanti e sì minacciosi sintomi; gli altri sette vennero salvati a grandissimo stento, dacchè conosciutosi il veleno saturnino si potè combatterlo co' rimedi indicati (2). Anche Maluin racconta che un forno appartenente al duca de la Valliere, essendo stato scaldato con de' legnami vecchi coloriti di verde, s'osservò che il pane cottovi avea contratte le qualità velenose del verderame (3). Un fornajo di Abusson, città del Limousin superiore, vedendo sua moglie ammalata, s' avvisò di procurarle un' abbondante traspirazione ricoprendo tutto il di lei corpo con pane appena sfornato.

(1) *Code de la Police*, t. I, p. 153.
(2) *Model' s, Kleine Schriften.*
(3) *Kruenitz, Op. cit*, III. b., s. 356.

Lo fece, e vendè poi il pane che impiegato aveva a quell' uso; tutte le persone che ne mangiarono, vennero prese dallo stesso male della fornaja, e l' andarono comunicando ad altre, sicchè duecento individui ne morirono nel breve spazio di quattordici giorni (1). Io non posso a meno di riferire quest' ultimo fatto, giacchè simili errori si vedono commettere tuttodì con grave danno dei cittadini. » Chi può mai senza provare nausea ed avver- » sione pensare al modo con cui si trasportano comune- » mente i soldati ammalati di dissenteria? Questi soleva- » no (nell' armata prussiana) tradursi dall' armata al laz- » zeretto su que' medesimi carri che servivano al tra- » sporto del pane. Su questi carri tutti pieni di miasma » della febbre noscomiale e carcerale, e di muco dissen- » terico, caricavasi nello stesso giorno il pane che recar » si doveva all' esercito. Un uomo sensibile deve sentirsi » orribilmente commosso, s' egli si faccia a pensare quali » conseguenze nascer debbano per questo biasimevole co- » stume » (2). Egli è vero che in tempi sì inquieti come quelli di guerra non si possono sempre registrare i mali che avvengono per questi ed altri analoghi errori, ma non dobbiamo perciò conchiudere che nessun male succeda, e mirar con occhio torpido ed indolente, come in tale guisa si vadano propagando le malattie più micidiali.

§ 26.

Uso di colorire il pane ecc.

Io ricordai già altrove (3), che rigorosamente proibir si deve a' fornaj, che più non tingano di diversi colori alcune sorti di pane, i confortini, le ciambelle ed altre pasticcerie: la maggior parte delle sostanze coloranti che

---

(1) *Id. ibid.*, VI b., s. 733

(2) *Das königlische preuzsische Feldlazareth nac seiner medicinal und ökonomischen Verfassung*, s. 362.

(3) Vedi vol. III, sez. II, art. I, § 21.

a tale oggetto s'adoperano, sono meritamente sospette, ed alcune evidentemente nocive. La polizia di Parigi pubblicò il 10 ottobre 1742 un ordine in cui prescriveva a tutt' i locandieri e maestri di casa di non adoperare pe' confetti o pasticci alcuna sorte di sostanze coloranti che non fossero riconosciute per innocenti. Essi dovevano per ciò contentarsi d'impiegar solo i sughi di que' frutti e di quelle piante di cui ci serviamo comunemente nelle nostre mense (1).

§ 27.

Degli altri cibi vegetabili.

Veduto tutto ciò che la polizia ordinar deve intorno alle granaglie, la macinatura e la cottura del pane, mi restano ancor da aggiungere alcune cose intorno a certe altre sostanze vegetabili le quali ci servono di cibo. Le principali cautele da osservarsi in tal punto sono, che nelle città grandi v' abbia sempre la necessaria quantità di legumi e d' erbaggi, che si cerchino d' estirpare tutti i vegetabili o velenosi o sospetti, e che nel cuocere o preparare quelle sostanze si correggano tutti quegli errori, che potrebbero avere un sinistro influsso sulla salute di chi ne mangia.

§ 28.

Egli è necessario d' averne in ogni stagione.

Il popolo delle città, siccome anche quello delle campagne, vive in grandissima parte di legumi, di erbaggi, di frutta e di qualche po' di latte: la necessità somma di questi capi ci obbliga a pensare in tempo, acciò non ve n' abbia mai difetto, e a raccoglierne una quantità sufficiente per tutto l' inverno, in cui è morta

(1) *Code de Police*, t. I, p. II.

la vegetazione. Nessuna famiglia benestante può sussistere senza erbaggi, senza radici, senza frutta; la polizia deve perciò aver grande cura, che gli abitanti delle città in ispezie non manchino mai de' vegetabili necessarj ed aver li possano a prezzo discreto: egli sarebbe impossibile che gli uomini potessero viver sani, se avessero sempre a nutrirsi di sole carni.

§ 29.

I vegetabili velenosi si prendono alcuna volta in vece di salubri; cicuta per prezzemolo o per pastinaca: radice di giusquiamo per radice di pastinaca, o di cicoria ecc. ecc.

Nel procurare la quantità necessaria di vegetabili non dobbiamo usare minor attenzione che nel far la scelta di quelli che s'hanno a portare in sui mercati. Innumerabili funestissimi avvenimenti c' insegnano quanto sia cosa pericolosa il tollerare che certe persone o ignoranti o avare possano a loro talento portare in piazza ogni sorta di erbaggi. La maggior parte degli animali, guidati da un mirabilissimo istinto, sanno in sui verdi pascoli distinguere con grandissima sagacità tutte le piante velenose dalle sane: sebbene essi godano della libertà più illimitata, e in gran numero sieno i vegetabili di qualità venefiche, li lasciano però senza che alcuno loro gli additi; e scegliendo cantamente ogni minuta erbetta, abbandonano tutte le piante velenose. E tanta è quella loro sagacità, che di rado odesi parlare d'un animale morto avvelenato, se l' imperiosa fame non lo sforza a trangugiare col fieno secco anche qualche erba velenosa. Il solo uomo o non ebbe giammai questo dono particolare, o se l' ebbe in istato di natura, lo perdè nella vita sociale in cui grandi alterazioni seguirono nel suo gusto e in tutti i suoi sensi, sicchè di molto s' accrebbero il numero de' funesti avvelenamenti che d' anno in anno si producono per via di piante sconosciute. Io ricorderò soltanto que' vegetabili i quali diedero più frequente occasione ad errori sì perniciosi, sia che per ignoranza ado-

perati venissero per alimento, o sia che, conosciutili, alcuno inconsideratamente se ne servisse, sperando che non gli sarebbero per nuocere; non farò quindi menzione di quelli i quali presso che da tutti si conoscono per evidentemente nocivi, nè possono che ben di rado cagionare di simili abbagli. Haller, Guerin, Gmelin e Paulet si resero particolarmente benemeriti dell' umana società, descrivendo con iscrupolosa precisione e chiarezza i diversi veleni vegetabili che crescevano sul suolo della loro patria, ed avvertendo il pubblico de' molti danni che quindi gli potrebbero derivare (1). La polizia dovrebbe far tradurre quest'opere nella lingua d' ogni paese, arricchirne le edizioni con tavole bastantemente chiare, e distribuire delle copie a tutte le scuole di campagna; affinchè i cittadini conoscano l'origine di tanti funesti mali, e sappiano occorrervi in tempo, se per inavvedutezza ne fossero colti.

Molte volte avvenne che invece del prezzemolo (*Apum petroselinum* Lin.) alcuni raccogliessero la cicuta minore (*Ætusa cynaprium* Lin. — *Cicuta minor.* Blakwell, t. 517). Quest' errore è tanto facile, perchè questa pianta cresce ne' nostri orti, ed ha grandissima simiglianza con diversi erbaggi, da cui ben non distinguesi che alla fine di giugno, allorchè incomincia a fiorire (2). Non è sì facile che alcuno s' inganni colla cicuta acquatica (*Cicuta virosa* Lin.), il di cui veleno, secondo che ne dice Gadd, non sta già nel gambo nè nelle foglie, ma nella radice tutta inzuppata di sugo giallastro (3), e nemmeno colla cicuta volgare (*Conium*

---

(1) *Alb.* HALLERI, *Historia stirpium indigenarum Helvetiæ* — GUERIN, *Dissertatio de venenis vegetabilibus Alsatiæ.* Argentorati 1766. — *Johann Friederich* GMELIN' *s Abhandlung von den giftigen Gewachsen, welche in Deutscland und vornehmlich in Schwaben wildwachsen.* Ulm. 1775. — PAULET, *Mémoires de la Société royale de médécine, année.* 1776, p. 431-460.

(2) GMELIN. loc. cit., s. 192.

(3) *Gött. gel. Anz. Zugabe* 1777, s. 113.

maculatum Lin.); poichè queste crescono in tutt' altro luogo che negli orti (1).

La radice della cicuta (*Conium maculatum* Lin.) venne però alcune volte presa per radice di pastinaca, venduta, ed anche mangiata per tale. Strabone racconta che gli Spagnuoli avevano per costume di disfarsi degli ospiti indiscreti, presentando loro un certo veleno tratto da una pianta simigliante l' *Apium*, il quale non cagionava nessuna sorte di dolori (2). Noi non sappiamo quale realmente si fosse questo vegetabile, ma abbiamo ragione di sospettare che fosse l' erba della cicuta minore o la radice della volgare. » Un contadino italiano, » dice Gmelin, lavorando in un orto, scoprì acciden» talmente colla zappa la radice della cicuta volgare (*Co» nium maculatum* Lin.); egli se ne cavò alcune, e » prendendole buonamente per radici di pastinaca, se le » recò a casa, e mangiatele la sera in compagnia della » moglie, si mise tosto a dormire. Verso la mezza not» te si svegliarono entrambi privi di senno, e si misero » a correre al bujo quà e là per la casa furiosi e deli» ranti; così correndo davano del capo nelle pareti; il » che avvenne singolarmente del viso e degli occhi, sic» chè avevano un aspetto orribile a motivo de' bernoc» coli e delle tante contusioni per cui la faccia era tutta » enfiata e livida. Venne tosto sopracchiamato un medi» co, e questi, veduti gli infermi, pensò subito qual » esser dovesse la cagione del male; egli si portò in » seguito nell' orto vicino, ed esaminato il luogo indi» catogli, trovò realmente le radici della cicuta, da cui » già incominciavano a spuntar le foglie: ritornato in » seguito agli ammalati, prescrisse loro i rimedj oppor-

---

(1) *Vicat*, *Matière médicale tirée de Halleri Historia stirpium indigenarum Helvetiæ*. — *Gmelin*, loc. cit., s. 324, seq.

(2) *Geograph.*, Lib. III. La Germania aveva a'tempi di Tiberio una specie di pastinaca, cui atteso la sua rinomanza, l'imperatore facevasi annualmente recare a Roma. *Plinius Hist. natural.*, lib. XIX, cap. VI.

» tuni, ed ebbe la fortuna di risanarli pienamente in » brevissimo tempo » (1).

Anche le radici del giusquiamo (*Hyosciamus niger* Lin.) furono da un povero contadino credute radici di pastinaca, e come tali mangiate belle e crude. Il mal accorto fu in breve preso da senso d' ardore nel ventricolo, sete insopportabile, mancanza di sonno, capogiri, delirio, debolezza della vista; il suo corpo si coprì tutto di macchie gangrenose e di vesciche. L' uso abbondante di aceto lo guarì intieramente da tutti questi minacciosi sintomi (2).

Heister ritrovò una famiglia la quale mangiate avea radici di giusquiamo prendendole invece di quelle di cicoria o di dente di leone, e la guarì da' mali che ne soffriva (3). Wepfer ci racconta che i monaci benedettini del convento di Rheinau mangiarono un' insalata che in parte era composta di cicoria, in parte di radici di giusquiamo. Tutt' i padri del convento ne mangiarono, e tutti vennero assaliti da sintomi terribilissimi, di cui però furono in breve guariti coll' assistenza d' un medico ché fu prontamente consultato (3).

Una brigata di amici mangiò un dì un' insalata di radici dell' aconito giallo (*Aconitum lycoctonum* Lin.), pianta alpina; e tutti i commensali dovettero miseramente perire (5).

I semi del giusquiamo furono una volta venduti pubblicamente per semi di finocchio (6).

Una contadinella avea recato in sul mercato delle bacche della belladonna (*Atropa bella-donna* Lin.) cre-

(1) Gmelin, *Geschichte der Pflanzengifte*, s. 361.

(2) *Abhandlungen des koniglichen Schwedischen Akademie der Wissenschaften*, vol. XXXV. — Murray, *Medicinisch-praktische Bibliotek*, II band, s, 2.

(3) *Dissertatio de principis cura circa subditorum sanitatem*, p. 26, 27.

(4) *De cicuta aquatica*.

(5) *Vedi* Gmelin, loc. cit., s. 454.

(6) Salmuth, cent. II, obs. LXXXVIII.

dendole bacche di mortella (*Vaccinium myrtillus* Lin.); e facendole alcuno osservare ch'esse erano soverchiamente grosse, rispondeva che quell'anno era stato singolarmente favorevole a quel frutto (1). Molte volte avvenne che questo frutto perniciosissimo allettasse colla sua bellezza dei fanciulli od anche degli adulti tormentati dalla sete, e li mandasse miseramente a morte (2). » I cadaveri di questi sventurati, dice Gmelin, sogliono comunemente » imputridire in brevissimo tempo, enfiarsi gagliardamente, e presentarsi durissimi al tatto. Si vedono sparse quà » e là delle macchie gangrenose, oppure delle suggellazioni, e queste nell'estremità delle dita, nella faccia e fi» nanche su di tutto il corpo; da tutte le aperture del » corpo sgorga sangue, o schiuma, o un'acqua acre rosso» giallognola, il che s'osserva singolarmente dalla bocca, » dalle narici e dagli orecchi; l'epidermide si desquama; » essi mandano un fetidissimo odore » (3).

Io passo sotto silenzio molt' altri veleni vegetabili, perchè questi nuocono di rado, e solo per qualche accidente, nè mai si videro vendere sui nostri mercati in un colle piante di cui ci serviamo comunemente per cibo.

§ 30.

De' funghi: rischio di mangiarne: egli è impossibile di impedirne l'uso, e perciò bisogna determinarne le varie sorti. — Caratteri de' funghi avvelenati: questi non sono sempre sicuri. — Piano dell' autore.

La numerosa famiglia de' funghi merita che io me ne occupi circostanziatamente. Tra' vegetabili a quella appartenenti ve n' hanno alcuni di squisitissimo sapore, ma

(1) *Miscellanea academ. natur. curios.*, decur. II, ann. X, observ. CXVIII, pag. 213. — Altri analoghi errori si trovano altrove. Vedi nominatamente *Ruppius*, *Flora Jenensis*, *edit. Halleri*, pag. 252.

(2) *Gmelin*, *Von den Pflanzengiften*, s. 295.

(3) Loc. cit., pag. 303.

pochi son quelli che meritamente non ci sieno sospetti. Gmelin raccolse da diverse opere mediche i mali che i funghi sogliono accagionare, e li descrive così: » Essi » eccitano ostruzioni di corpo, nausee, sensazioni mo- » leste od anche dolorose nello stomaco, flatulenze, e » talora altresì gangrena di quell' organo. Altre volte ne » nascono infiammazioni delle labbra, macchie gangre- » nose nelle fauci, singhiozzo, dolori colici lancinanti » e pungenti, diarrea con tenesmo continuo, e talor » anche con iscariche sanguigne; deliquj, sopore, apo- » plessia, delirio, furore, tremori, convulsioni, epiles- » sia, difficoltà di respiro, ansietà, soffocazioni, feb- » bre, orina crassa e talora sanguigna, sudori freddi, » e ben di sovente la morte, che talora avvien repen- » tina » (1).

Ella è cosa indubitata che moltissime disgrazie accaddero a cagione de' funghi mal conosciuti; ma egli è vero altresì che quegli effetti molte volte ascriver si dovevano all' eccessiva quantità de' funghi mangiati, anzi che ad una loro qualità perniciosa: il cibo più salubre può accagionar delle molestie, se alcuno ne ingozzi smodatamente (2). Finchè nelle scuole regnava la dottrina che risguardava i funghi per mere escrescenze, o diremo per altrettanti pori della terra (3), i quali venissero ingenerati dalla putredine e si propagassero senza semi, dovea necessariamente succedere che la venefica attività d' una specie portasse gli uomini ad attribuirla a tutte le altre, come quelle che aveano la stessa origine e la stessa natura della specie sospetta.

Ma scopertosi poi, che ogni vegetabile di questa

(1) Loc. cit., s. 391 seq.

(2) » In universum difficilius coqui videntur fungi, quod » sicci fere sumantur, fibrasque eorum ventriculus male fran- « gat, et aqua subiens, ad spongiæ modum, eos cogat turgere. HALLER, *Historia stirpium indigenarum Helvetiæ*, t. III.

(3) Vedi *Erdmunni Christiani* SEYFERT, *Dissertatio de fungis. Jenæ* 1744.

classe si propaga, siccome gli altri tutti, per via dei proprj suoi semi, e che l'una specie giammai non si confonde coll' altre, dobbiamo, in vece di rigettarle tutte indistintamente, ingegnarci di conoscere esattamente le particolari maniere di ciascuna specie; così lasciando quelle riconosciute di rischio potremo con qualche certezza determinare quali servir ci possano d' alimento o di grato solletico al palato.

Tissot porta opinione esser tale la natura de' funghi che meritamente bandir si vorrebbe questo cibo dalle nostre cucine (1). Ma egli sembra a me, che ciò non potrassi effettuare giammai; poichè il pubblico che per lunga esperienza ne conobbe diverse specie d' innocenti, continuerà sempre ad amar meglio il suo gusto anzi che i consigli de' medici. Oltre ciò dirò ancora, che io non so vedere ragione per cui togliere i funghi dal catalogo de' nostri alimenti. Forse che lo faremo, perchè i medici e molti altri videro nascere de' gravi mali da alcune specie di funghi avvelenati, e non sapendo esattamente determinare quali questi si fossero, vollero incolparne tutta la classe?

I popoli della Siberia raccolgono una grandissima quantità di funghi, cui seccano o insalano e mangiano nell' inverno; quegli abitanti ne escludono ben pochi e nemmeno quelli che sono già rosi da' vermi, e non provano per ciò nessun incomodo: quelli che stanno nelle regioni selvose de' contorni di Arsumas, non hanno, fuori del pane, alcun cibo di cui facciano sì grande uso nei giorni magri (2). Mi venne raccontato che lo stesso praticasi pure nella Boemia: il popolo rigetta pochissimi funghi, cui già conosce per lunga abitudine, e mangia gli altri con grande appetito e senza timore. Haller, parlando degli Svizzeri, dice ch' essi mangiano quasi tutti i funghi che hanno il gambo solido ed evitano quelli che l' hanno fistoloso (3).

---

(1) *Von der fall. Sucht*, § 19, s. 53.
(2) PALLAS, *Reisen*, I b., s. 39, II b., s. 44.
(3) *Hist. stirp. ind. Helvet.* t. III, p. 153.

Io volli addurre questi fatti onde convincere i miei lettori quanto sia necessario d' impiegarsi ad esaminar attentamente i funghi che crescono spontanei in ogni paese, a determinarli e fissare alcuni caratteri sensibili mercè cui distinguerli; converrebbe inoltre indicare quali sieno le specie di cui il popolo tante volte oppresso dal bisogno, può servirsi mentre sono ancor fresche, e quali quelle che devonsi prima seccare, col quale processo di molto diminuisce il pericolo che potrebbe venirne. E in primo luogo dovrebbesi attendere al luogo dove i funghi nascono, perchè questa circostanza sembra aver qualche influsso sulle loro qualità cattive o buone. » Mangiasi, dice Zückert, » nella Lusazia inferiore certa sorte di funghi che dagli abi- » tanti si chiamano *Liebritzen*; e ciò fassi senza pericolo » alcuno, benchè que' medesimi funghi sieno velenosi in » molti altri paesi. V' hanno in generale molti funghi che in » certe regioni sono perniciosi e sospetti, e non lo so- » no punto in certe altre » (1). Io desidererei che qualche altro scrittore avesse con altre osservazioni appoggiato quest' opinione, o che alcuno se n' occupasse; imperciocchè noi sappiamo che le virtù delle piante medicinali dipendono in grandissima parte dal luogo dove crescono: certi vegetabili son del tutto innocenti se allevati negli orti, e velenosi se spontaneamente allignino in terreno umido e paludoso. Quest' osservazione s' avvera singolarmente nelle piante che per natura loro prosperano in regioni anche molto diverse; per cui può avvenire che le loro qualità si modifichino secondo la diversa indole del suolo su di cui vengono allevate. I funghi sono da queste ben diversi: essi crescono di continuo in certo dato terreno, e sembrano limitati a certi angoli della terra: la patria loro è sempre un prato uliginoso, un suolo umido, ombroso, una folta selva, e singolarmente quelle

(1) *Von den Nahrungsmitteln*, s. 66. — Si dice che un fungo mangiabile possa divenir sospetto invecchiando. Io per me sono d' avviso che ciò vaglia unicamente di quelli che già imputridirono, o furono rosi dagli insetti, e mangiati senza averli prima ben mondati.

di abeti: in somma essi allignano dove da tempi immemorabili sempre allignarono degli altri funghi. Egli mi sembra quindi molto probabile che le osservazioni delle buone e perniciose qualità de' funghi della medesima specie, ma cresciuti in diverso terreno, anzi che su dei fatti inconcussi, si fondino su di qualche abbaglio preso nel determinare alcune specie che non sono molto dissimili. Aggiugniamo anche che pochi medici conoscono bastantemente la criptogamia, e che i nomi di questi vegetebali variano di provincia in provincia e di paese in paese, per cui alcune volte vidersi designare collo stesso nome funghi tra sè diversissimi. Alcuni universalmente riconosciuti per salubri, come sarebbero il pratajuolo (*Agaricus campestris* Linnaei), e qualch' altro, si mangiano senz' alcun rischio nella Spagna egualmente che nella Siberia; nè mai s' intese che ne avvenisse alcun avvelenamento, se 'l cuoco non ebbe l' imprudenza d' unirvene alcuni di specie sospetta, o se i commensali già pieni d' altre sostanze non ne mangiarono in modo da sopraccaricarsene lo stomaco. Che se dunque la natura del suolo altro non può in questi funghi, universalmente adottati e riconosciuti per salubri, se non se alterarne alquanto il sapore, sembra a me, qualor non v' abbiano delle osservazioni che direttamente combattano quest' opinione, lo stesso dovere pur aver luogo in altre specie che si discopriranno per non nocevoli.

Gmelin raccolse dagli scritti de' medici antichi e moderni i caratteri, dalla presenza d' uno o più de' quali siamo autorizzati a conchiudere che il tale fungo sia sospetto. » Un certo aspetto triste, un colore nero-livido, » nero, verdastro o diversamente screziato, siccome le » penne del pavone, sono segni che ci debbono sempre » far sospettare qualche rischio. Maggiore certezza abbia» mo d' astenerci cautamente dall' uso di que' funghi che » mandano un odore putrido, o imputridiscono in bre» ve; di quelli che, cotti, induriscono, o diventano » almeno più duri di prima; di quelli che sono quasi » del tutto mucosi e tenaci, od hanno il gambo voto ». Questo dotto scrittore ci avverte però saggiamente che i funghi i quali non presentano questi caratteri, non si de-

vono perciò credere innocenti e salubri (1). — Già Orazio diceva parlando de' funghi in genere:

. . . . *Pratensibus optima fungis*
Natura est; *aliis male creditur* (2).

Molti cuochi vi sono, i quali credono che il segno più sicuro onde conoscere un fungo di rischio sia quello di cuocere con esso delle cipolle, le quali, se 'l fungo sia avvelenato, si tingono di nero.

Carthcuser scrisse una breve ma importantissima memoria, in cui dimostrò che questi caratteri generali empirici non ci possono giammai assicurare quanto lo farebbe un' esatta determinazione botanica delle diverse specie di que' vegetabili (3). Noi conosciamo alcune specie di funghi, le quali si mangiano senza pericolo, benchè il loro colore dovesse farneli credere sospetti; tali sono, per cagion d' esempio, l' *Agaricus deliciosus* Linnæi, la *Clavaria coralloides* ed alcuni altri; mentre dall' altro canto sappiamo essere velenoso l' *Agaricus piperatus* Lin., che pure è d' un bel bianco. Tra le varietà appartenenti alla specie linneana *Agaricus integer* ve n' hanno alcune di rosse, di turchine e di verdognole; noi, alcune poche eccettuate, le mangiamo tutte senz' alcun rischio. Dicemmo già che gli Svizzeri nel fare la scelta de' funghi badano se questi abbiano il gambo fistoloso: questo carattere ci farebbe rigettare siccome sospetti l' *Agaricus mammosus* Linnaei descrittoci da Gleditsch, sebbene sia squisito del pari che salubre (4). La spugnola (*Phallus esculentus* Lin.), che tanto amasi da' nostri ghiotti, ha il gambo cavo, come lo ha anche la *Helvella mitra* Lin., che pur è mangiabile (5); e qui convien riflettere che gli insetti possono alcuna volta farci sembrar cavo il gambo

---

(1) Loco citato.

(2) Sat. IV, lib. II.

(3) *Friederici Augusti* Cartheuser, *De fungorum venenatorum notis, in programmate Giessæ an. 1777 edito*, p. 4, 1, 114.

(4) *Method. fungor.*, p. 110.

(5) Cartheuser, loc. cit.

d'un fungo che per altro lo ha solido, ed appartiene alla classe dei non sospetti. — Nè più di questi è certo quel segno che si ripete dall'indurarsi che fa il fungo allorchè vien cotto: molte sostanze hanno questa proprietà, e non sarebbero riescite tali se 'l grado del fuoco fosse stato meno violento, come osservasi comunemente nello stoccofisso, ne' prosciutti ecc. Sono meritamente sospetti la maggior parte de' vegetabili e de' funghi che esternamente appajono viscosi. Ma non lo è però la *Lardajola* di Micheli, ossia l'agarico lamelloso col cappello rosso carico, glutinoso e pressochè acqueo verso l'estremità (1); non lo è la specie dell'agarico mamillare descritto dal Gleditsch (2); non lo è l'agarico bianco descritto dallo stesso (3); non lo sono finalmente alcune altre specie che pur sono viscose (4).

Egli fa perciò di mestieri che, siccome già ricordai, si determinino esattamente le specie. E questa è una fatica gravosissima: moltissime circostanze concorrono a renderla ancor più scabra, la breve durata de' funghi, le infinite alterazioni a cui va soggetta la loro figura, e 'l colore e 'l loro nascere che solo avviene in certe stagioni. Ma sebbene tante sieno le difficoltà da combattersi, vivo colla dolce lusinga che anche i funghi verranno più minutamente descritti e contrassegnati con caratteri più sensibili; ciò mi giova sperare vedendo quanti individui si dieno a' giorni nostri a coltivare con sommo impegno ogni parte dello studio botanico. Conoscendo i funghi più da vicino potremo raccogliere delle fondate osservazioni intorno alle venefiche proprietà di questa o quell' altra specie, e stabilire una certa dottrina intorno all' uso delle piante appartenenti a questa vastissima famiglia, rendendo con ciò un importantissimo servigio a tutt' i cittadini, ma in singolar maniera al popolo. — In primo luogo,

(1) *Gen. plant*, t. II, p. 155.
(2) Loc. cit., p. 111.
(3) Loc. cit., p. 118.
(4) Caetheuser, loco citato. Io non ho ancor veduta la continuazione che l' autore ci fa sperare alla pagina 11.

siccome ricorda Paulet, potrebbersi tentare alcuni esperimenti sopra diverse classi d' animali: s' ecciterebbe in breve l' attenzione delle accademie e lo zelo de' medici delle campagne, i quali s' impegnerebbero a studiare diligentemente la storia naturale della loro patria, a descriverne fedelmente tutt' i vegetabili e ad indicare scrupolosamente tutti quelli che possono riescire o pericolosi o solo anche sospetti (1).

Intanto, finchè spargasi maggior luce sopra un oggetto che cotanto ne abbisogna, accennerò le specie più comuni de' funghi, come quelle che in particolar maniera meritano l' attenzione de' magistrati destinati a vegliar sulle grasce di cui hassi a nutrire il popolo — I medici antichi solevano dividere i funghi in due classi: l' una comprendeva quelli che si possono mangiare, e l'altra quelli che si debbon lasciare. Questa sarebbe in vero la divisione più breve e più precisa, se chi la fece avesse meglio determinate le specie, e non avesse talvolta seguito i dettami del suo capriccio. M' atterrò quindi alla divisione proposta dal Linneo, e generalmente adottata da tutt' i dotti. Schreber, il quale scrisse un particolare trattato sopra i funghi, l' adottò pure (2); ed ella sembra essere tra tutte la più atta al proposito mio; chè io non voglio già esa-

---

(1) Io avea già consegnato allo stampatore il presente tomo allorchè mi arrivò il principio d' un' opera scritta dietro questo piano. Eccone il titolo; *Karls con Krapf, kaiserlichen königlichen Hofrathes und Leibarztes ausführliche Beschreibung der in Unterösterreich, sonderlich aber um Wien herum wachsenden, und in der Stadt zum Verkauf sowohl erlaubten, als unerlaubten essbaren Schwämmen, sammt den ihnen ähnlichen unessbaren, schädlichen, giftigen oder auch verdächtigen, ihren Kennzeichen ihrer gewöhnlichen Zubereitung, und den schädlichen Zufällen, welche die letztern im menschlichen Körper verursachen.* Erstes Heft. Wien 1782 Possa il benemerito scrittore d'un' opera sì eccellente continuarla senza che alcun ostacolo ne lo distorni!

(2) *Sammlung verschiedener Schriften welche in die ökonomische Polizey-und Kameral, auch andere Wissenschaften einschlagen,* VI theil, s. 331.

minar minutamente tutte le specie, e molto meno quelle che per essere o poco carnose, o coriacee, o legnose, non sogliono giammai adoperarsi per cibo.

I. Gli Agarici. *Agarici.*

Tra questi sono

a) mangiabili

I. La perperella, il peperino. *Agaricus cantaharellus* Linn. (1).

Gleditsch è inclinato a rilegar questa specie tra le sospette, qualora nel cucinarla non si usino certi riguardi: ritrovandosi egli l' anno 1741 nella Marca di Brandeburgo, osservò che molti del popolo del circolo di Lesbus furono assaliti da tormini e diarrea per averne mangiato in soverchia quantità (2). Haller ci assicura al contrario di averne mangiato più volte egli medesimo, senz' altra preparazione che di cuocerlo nel brodo di manzo (3): oltre a molti altri scrittori v' hanno gli autori dell' *Herbier della France*, i quali collocano questo fungo tra quelli che mangiar si possono senz' alcun timore: essi ci assicurano anzi, che grandissimo uso ne fa per ogni dove il popolo il quale lo condisce in mille modi.

II. *Agaricus integer* Linn. (4).

Reichard ci avverte che questa specie vuol esser ben distinta da quella cui il Linneo descrisse *Agaricus caulescens, petiolo crassiusculo, albo, pileo plano, sanguineo, lamellis albis* (5), la quale suole indurre violen-

---

(1) » Agaricus stipitatus, lamellis ramosis decurrentibus. » LINNAEUS, *Systema plantarum. Edit. Reichard*, t. IV, p. 597 - *Herbier de la France*, planche 62.

(2) *Method. fung.* p., 104.

(3) HALLER, *Historia stirpium indigenarum Helvetiæ*, n. 2326.

(4) » Agaricus lamellis omnibus magnitudine æqualibus ». LINNAEUS, *Species plantarum*, t. IV, p. 598, num. 3. — SCHAEFFER, *Icones fungorum*, tabula LVIII.

(5) *Flora Lapponica*, 487. - Schäffer dà a questo fungo il nome di *Agaricus emeticus*, loc. cit., tab. XV, XVI.

tissimo vomito ed altri sintomi di tale maniera. Il sig. de Krapf riduce sotto questa denominazione tutt' i funghi lamellosi, solitarj che nascono senza involucro e senz' anello: il colore del loro cappello è molto variabile; questo è più o meno carnoso, da principio rotondo, in seguito fatto a volta, e finalmente piano, alcune volte molto incavato o fin quasi a foggia d' imbuto. I contadini ne portano tre varietà sui mercati, altri sono rossi (1), altri turchini (2), altri verdi (3); e questi, quando il colore è abbacinato, si dicono anche grigi.

Non tutti i funghi appartenenti a questa specie si possono mangiare, siccome ce n'avvisa questo scrittore, presso di cui legger si possono la descrizione e i caratteri distintivi: in quest' opera si ritrovano anche delle eccellenti tavole di quelli che sono buoni e di quelli che sono pericolosi, ed alcuni altri avvertimenti importantissimi.

III. *Agaricus deliciosus* Linnæi (4), Uovolo.

Questo è forse il migliore e 'l più sapori o tra' funghi che conosciamo. Paulet riferisce diverse ragioni da cui apparisce essere questo stato il famoso *Boletus* degli antichi Romani. Esso contiene qualche po' di sugo acre di color del zafferano, di cui tingesi il brodo in cui vien cotto. Se lo si conservi in un luogo alquanto caldo, avviene ch' esso incominci ad inacidire poche ore dopo che fu raccolto, e passi presto ad imputridire; perciò onde conservarlo più a lungo lo si mette nell' olio d' ulivo,

---

(1) *Von* Krapf, loc. cit., tab. I, II, III, IV, V.

(2) Loc. cit., tab. VI. VII, VIII.

(3) Loc. cit., t. IX, X.

(4) » Agaricus stipitatus, pileo testaceo, succo lutescente ». Linnaeus, *Species plantarum*, t. IV, p, 600, num. 6. — *Schaeffer*, *Icones fungorum*, t. II. Questo è probabilmente l' *oronge* de' Francesi — » Fungus planus orbicularis aureus ». *Casp. Bauhini*, n. 23. — » Fungus luteus magnus, dictus ». *Jaseran* speciosus. » *Jo Bauhini*. Ovvero, come dice Paulet, *Agaricus speciosus Linn*; ma dir dovrebbe *deliciosus*, che altramenti il Linneo parla di qualche altro.

con che viene ad impedirsi la putrefazione. I Genovesi ne fanno un grandissimo commercio, e ne spediscono in lontani paesi: Paulet ci assicura di non aver mai inteso che questi funghi avessero cagionato alcun male (1). Vicat crede non pertanto ch' esser possano pericolosi, perchè due famiglie di Losanna, avendo raccolto una gran copia di funghi cui avevano sempre creduto di questa specie, ebbero a soffrirne gravissimi incomodi, benchè ne avessero mangiato in poca quantità (2). La principessa di Contì, la quale trovandosi in Fontainebleau andava cercando e raccogliendo gli *Oronges*, se ne fece cuocere alcuni, ed avendone mangiati, potè appena venir salvata da crudelissimi sintomi che le minacciavano la morte. Ma, siccome osserva giudiziosamente Paulet, l' *Agaricus muscarius* di Linneo somiglia in certi tempi moltissimo al vero *Oronge*, egli è assai probabile che quella povera principessa abbia scambiato queste con quello. Sembra anche, continua quello scrittore, che questo *agaricus mascarius* fosse quello stesso che una volta tanto piacque all' imperator Claudio, il quale, al dire di Giuvenale, non potè d' allora in poi mangiare altri funghi. (3)

IV. *Agaricus lactifluus* Linnæi (4).

---

(1) *Mémoires de la société royale de médecine,* année 1776, d. 443. — Qui leggesi che le migliori tavole di questo fungo sono quelle del Micheli. *Nova plantarum genera*. La descrizione che Paulet fa dell' *oronge*, non concorda intieramente con quella dell' *agaricus deliciosus* di Linneo. Il cappello di questo ha il colore della chiocciola d' una lumaca, mentra l' *oronge* lo ha colore di zafferano o di tuorlo d' uovo, *couleur de jaune d'oeuf, ou de safran*, loc. cit., p. 421.

(2) *Histoire des plantes vénéneuses de la Suisse*, p. 355, 356.

(3) Vilibus ancipites fungi ponentur amicis,
Boletus domino; sed qualem Claudius edit
Ante illum uxoris, postquam nil amplius edit.
Juvenalis, Satyra V. Vedi *Paulet*, *Mémoires de la société royale de médecine*, loc. cit., p. 440.

(4) » Agaricus stipitatus, pileo plano, carneo, lactescente, » lamellis rufis, stipite longo, carneo. » *Linnæus*, *Species plantarum*, t. IV, n.o 7. *Schaeffer*, loc. cit., t. V.

V. *Agaricus campestris* Linnæi (1), il pratajuolo

VI. *Agaricus violaceus* Linnæi (2), il grumato.

Tutte queste specie si possono coltivare in fungaje artificiali; ma qui avvenir potrebbe che ne nascessero anche delle altre, e le persone incaute restassero offese se li mangiassero tutti senza prima esaminarli. — I Napoletani cavano da certi monti calcarei una specie di tufo, cui dicono pietra fongaja: questa produce tutto l' anno de' buoni funghi mangiabili, se venga tenuta in una cantina e di tempo in tempo inaffiata. (3) Io non so a quale specie questi appartengano.

VII. *Agaricus cinnamomeus* Linnæi. (4)

VIII. *Agaricus solitarius*. *Herbier de la France*. (5)

b) Sono sospetti o velenosi

I. *Fungus phalloides*. Vaillant (6).

Questo fungo, oltre alcune varietà in quanto al colore, ci si presenta sotto due forme. Esso ha nella primavera un cappelluccio non molto grande, o del tutto bianco, o leggiermente verdognolo (7), che in autunno

---

(1) » Agaricus stipitatus, pileo convexo, squammato, albido, » lamellis rufis. » *Linnæus*, *ibidem*, p. 601, n.o 9. *Schaeffer*, *ibid.*, t. XXXIII.

(2) » Agaricus stipitatus, pileo rimoso, margine violaceo, to» mentoso, stipite coerulescente, lana ferruginea. » *Linnæus*, *ibidem*, p. 602. n. 11. — *Schaeffer*, t. III, XXXIV. LVI. — Boccone vuole che questo sia velenoso. *Mus. di Fisica*, p. 301.

(3) *Ferbers*, *Briefe aus Welschland über natürliche Merkwürdigkeiten*, s. 135.

(4) » Agaricus stipitatus, pileo sordide flavo, lamellis luteo» rufis ». *Linnæus*, *ibidem*, p. 602, n. 12. — *Schaeffer*, loc. cit., t. LXXVII.

(5) Agaricus solitarius, *le solitaire*, pileo rotundo, super» ne leviter impresso, lamellis largis, crassis, contiguis, stipite » pleno, vulvato, bulbo squammato » *Pl.* LXXVII.

(6) Fungus phalloides, anulat us, sordide virescens, et pa« tulus ». *Vaillant*, *Herbier de la France*, pl. III. — *Schaefeer*, t. LXXXV, LXXXVI. — *Mémoires de la societé royale de médicine*, 1776, p. 438.

(7) *Mémoires de la société royale de la médecine*, année 1776, pl. VI. f. 1, 2.

poi tingesi di giallo e di verde un' po' più carico. Tutte e due queste varietà sono velenosissime, sicchè alcuni animali a cui se ne diede una sola dramma, incominciarono dopo dieci ore ad essere molto deboli, a gemere, a vomitare, a tremare in tutti gli arti, e finalmente ad essere presi da profondo sonno sotto di cui morirono. Facile cosa è ch' esso produca del danno anche agli uomini, i quali sogliono mangiare diversi funghi d' un color verdognolo. La specie a questo la più simigliante è il pratajuolo (*Agaricus campestris* Linn. Vedi il n.° V), con cui alcune volte fu cambiato; e Paulet ci racconta che moltissime persone de' contorni di Parigi, in cui questo fungo cresce abbondantemente, dovettero miseramente morire in conseguenza di questo errore (1). Esso distinguesi però facilmente dal pratajuolo: la sua radice è rotonda e quasi bulbosa; le sue lamelle sono bianche.

II. *Fungus bulbosus cruciformis odoratissimus.* Paulet (2)

La metà d' uno di questi funghi rarissimi, cucinata con un piatto d' altre specie, comunicò a tutti gli altri un gratissimo odore; ma tutti gli individui che ne mangiarono, ne soffrirono colica e diarrea sì violenta, che tutti sarebbero probabilmente morti, se n' avessero mangiato di più.

III. *Agaricus muscarius* Linn. (3). Uovolo o cocco maledico.

Questo è tra tutt' i funghi il più pernicioso, poichè è quasi sempre la cagione di tutt' i mali che nascono da' funghi non ben conosciuti. Si dice che in alcuni paesi lo mangino senz' alcun rischio, ma le sue qualità venefiche sono troppo universalmente riconosciute. Nume-

---

(1) *Ibid.*, p. 439.

(2) *Ibid*, pl. X, f. 2, p. 447.

(3) » Agaricus stipitatus, lamellis dimidiatis solitariis, stipi» te volvato, apice dilatato, basi ovata ». LINNÆUS, *Species plantarum*, t. IV, p. 599, n. 4. — SCHÆFFER, loc. cit. t. XXVI, XVIII. - PAULET, loc. cit., pl. X, fig. 1, 2, 3.

rosissime sono le disgrazie accadute in Parigi a motivo di questo fungo, il quale cresce copiosamente in que' contorni (1).

IV. *Agaricus pustulatus* Pollichii (2).

Paulet espose minutamente i tristi effetti di questo fungo, e li confermò con diversi nuovi esperimenti. Egli ne descrive esattamente alcune varietà (3).

V. *Agaricus piperatus* Linn. (4).

Il sugo lattiginoso di questo fungo ha un' acrimonia simigliante quella del pepe; la sua azione è analoga a quella dell' Euforbio (5).

VI. *Agaricus fimetarius* Linn. (6).

VII. *Agaricus necator* (7).

VIII. *Agaricus XV* Schaefferi (8).

IX. *Fungus mediae magnitudinis totus albus*. (9)

---

(1) PAULET, loc. cit., p. 449 seq.

(2) » Agaricus pustulatus, stipite annulato albo, pileo convexo, cinereo, verrucis lamellisque albis ». POLLICHIUS, *Historia plantarum in palatinatu electorali sponte crescentium*, t. III, p. 286. — Fungus albus venenatus viscidus *Bauhini*. PAULET, loc. cit., pl. XII.

(3) Loc. cit.

(4) » Agaricus stipitatus, pileo planiusculo lactescente, margine deflexo, lamellis incarnato pallidis ». LINNÆUS, *Species plantarum*, t. IV, p. 600, n° 8.

(5) *Karl Friedrich* DIETERICHS, *Pflanzenreich*, II theil, s. 1299. GMELIN, *Geschichte der Pflanzengifte*, s. 400.

(6) » Agaricus stipitatus, pileo campanulato, lacero, lamellis nigris, lateraliter flexuosis, stipite fistuloso ». LINNÆUS, *ibidem*, p. 604, n. 19. — SCHAEFFER, loc. cit., t. VII, VIII, XLVI, XLVIII.

(7) *L' agaric meurtrier*, agaricus necator, agaricus torminosus, *Herbier de la France*, pl. XIV. Qui viene, non so perchè, accusato Linneo di avere scambiato questo fungo coll'*agaricus deliciosus*.

(8) T. XV, XVI. — GMELIN, loc. cit., s. 401.

(9) » Agaricus pileolo campanulato in centro depresso, lamellis tenuibus, petiolo sulcato gracili ». — GMELIN, loc. citato.

X. *Agaricus sanguineus* (1).

XI. *Agaricus viscidus* Linn.

XII. *Agaricus clypeatus* Linn.

XIII. *Agaricus pileo cucullato*, *viscido et nigro*, *petiolo fistulato*, *candido* (2).

XIV. *Agaricus pileo plano*, *viscido*, *citrino et splendente*; *vertice in conum acutum fastigiato*, *lamellis rarioribus* (3).

XV. *Agaricus candidus et viscidus*, *ex una basi multiplex*, *pileolo campanulato in centro depresso*, *petiolo cylindraceo gracili* (4).

XVI *Amanita coniformis viscida. lutea.*
Amanita globosa, *viscida*, *sordide lutea.* Dilleni (5).

II. I Boleti. *Boleti.*

Tra questi sono

a) mangiabili

I. Il *Boletus edulis* (6).

Questo è un fungo molto grosso, con una carne duretta, bianca; noi lo cuciniamo in diversi modi, e lo amiamo pel suo buon odore e sapore.

II. Il *Boletus luteus* Linn. (7).

b) Sono sospetti

---

(1) *Herbier de la France*, pl. VI: esso produce delle vesciche sulla lingna.

(2) *Catalogus plantarum circa Gissam sponte nascentium*, p. 185. — *Cartheuser*, loc. cit.

(3) Loc. cit., p. 130.

(4) Loc. cit.

(5) *Gleditsch*, l. c., p. 109.

(6) *Herbier de la France*, pl. LX. *Le bolet comestible.* » Fungus porosus magnus crassus ». *J. B. Vaillant*, p. 58.

(7) » Boletus stipitatus, pileo pulvinato subviscido, poris » rotundatis convexis flavissimis, stipite albido. » *Pollichius*, op. cit., n. 1180. — *Schæffer*, tab. CXIV. — *Le bolet jaune. Herbier de la France*, pl. IV.

I. Il *Boletus versicolor* Linn. (1).

II. In general· tutt' i boleti parassitici che nascono sugli alberi ed hanno comunemente delle fibre dure e legnose.

III. Il *Boletus elegans. Herbier de la France* (2).

III. *Hydna.* Funghi echinati.

Le specie che si possono mangiare sono

I *Hydnum imbricatum* Linn. (3).

II. *Hydnum repandum* Linn. (4).

Le altre non si mangiano mai.

IV. *Phalli.* I Falli.

a) È mangiabile.

La spugnola o spungignola. *Phallus esculentus* Linn. (5).

V' hanno di questa specie due o tre varietà, le quali ci somministrano un cibo assai gradito, quando sieno ben nettate dall'arena; esse sono anche salubri, qualora se ne mangi colla necessaria moderazione.

b) E sospetto

Il *Phallus impudicus* Linn. (6).

» I cacciatori ed i pastori della Turingia, dice Gleditsch, si valgono di questo fungo come d' un afrodisiaco per gli uomini e pel bestiame: essi lo colgo-

---

(1) » Boletus versicolor, acaulis fasciis dicoloribus, poris » albis ». *Linnæus, Sp. plant.*, t. IV, n. 6, p. 609. — *Schaffer*, tab. CCLXIII, CCLXVIII, CCLXIX.

(2) Pl. XLVI.

(3) » Hydnum stipitatum, pileo convexo, imbricato. » *Linnæus*, *Sp. plant.*, n. 1, p. 612. — *Schæffer*, loc. cit., tab. CXL.

(4) » Hydnum stipitatum, pileo convexo, lævi, flexuoso. » *Species plant.*, n. 2, p. 612. — *Schæffer*, loc. cit., tab. CXLI.

(5) » Phallus pileo ovato celluloso, stipite nudo rugoso. » *Linnaeus*, *ibidem*, n. 1, p. 613. — *Schaeffer*, loc. cit., tab. CIC, CCIIC, CCIC, CCC.

(6) » Phallus volvatus, stipitatus, pileo celluloso ». *Flora Danica*, t. LXXV. — *Schaeffer*, tab. CXCVI.

» no prima che sorta dal suo uovo e lo seccano ». (1) Questa sua proprietà ci fa scorgere in esso un'acrimonia, la quale potrebbe anche indurre lo stesso aborto nelle gravide, e cagionare degl' incomodi se mani inesperte somministrar ne volessero agli uomini: esso merita dunque doppiamente l' attenzione della polizia.

V. Le Clavarie. *Clavariae.*

I. *Clavaria coralloides* Linn. (2).

Due varietà se ne sogliono comunemente mangiare, la gialla e la rossa, e molti le trovano squisitissime quando vengano cucinate a dovere. Alcuni scrittori credono d' aver osservato che alcune varietà di questo fungo abbiano anche in piccola dose prodotto vomito e diversi altri sintomi pericolosi (3); e sarebbe perciò di mestieri che i medici facessero delle ulteriori indagini.

VI. *Lycoperdon.* La Vescia.

Lycoperdon tuber Linn. Il Tartufo (4).

Questo è tra tutta la famiglia delle vescie il solo fungo che puossi mangiare; ma esso è d' un sapore sì squisito, che non ci lascia punto invidiare gli altri. Le altre specie di questo genere sono tutte velenose o sospette.

Sonvi alcuni altri generi di funghi, i quali non si raccolgono giammai; e tra quelle medesime specie ch' io descrissi, ve n' ha alcune le quali non sono di nessun uso sia per il loro cattivo odore, ossia perchè sono poco polpose. Io mi lusingo perciò, che quanto addussi, basterà onde somministrare a' magistrati i lumi necessari che li devono guidare in un oggetto di tanto rilievo.

Siccome già ricordai, non fa d' uopo che il governo proibisca intieramente l' uso de' funghi, o comandi che nessuno abbia più a venderne; basta ch' esso s' impegni

---

(1) *Method. fungor.*, p. 58.

(2) » Clavaria ramis confertis, ramosissimis, inaequalibus. » *Spec. plant.*, t. IV, p. 621, n. 6. — SCHAEFFER, loc. cit., tab. CLXXV, CLXXVII.

(3) DIETERICH, loc. cit., s. 1312

(4) » Lycoperdon globosum, solidum, muricatum, radice » destitutum » LINN.

ad eccitare i medici d' ogni provincia, affinchè conoscano e descrivano esattamente tutte le specie de' funghi indigeni, e ne esaminino la natura. Ciò fatto, conviene che ogni fisico sappia il gusto del popolo del suo paese e la specie de' funghi che soglionsi mangiare, ed anche il modo in cui questi si preparano. Nelle città dove vi hanno certi individui i quali quasi esclusivamente fanno il commercio di funghi, vorrebbesi, oltre ciò, adottare una altra misura. Io desidererei che un medico presentasse loro diverse sorta di funghi e mangiabili e velenosi, onde vedere se queste persone abbiano de' caratteri abbastanza sicuri per distinguere i primi dai secondi. — Sarebbe finalmente necessario di ordinare che i funghi non si vendessero che sui mercati e da persone nel modo sopraddetto esaminate (1).

Qualora usate venissero tutte queste precauzioni, potremo scoprir sempre l' origine de' mali che per quella cagione sogliono avvenire. — I calendarj sono i libri più opportuni onde instruire il popolo; perciò dovrebbesi descrivere ogni anno un dato numero di funghi velenosi, indicarne de' caratteri certi e facili a riconoscersi, e determinare con chiarezza e precisione le specie che si possono mangiare. — Il popolo imparerà a poco a poco a distinguerle perfettamente, e potrà, siccome fanno molte nazioni che diciamo barbare, trovare qualche sollievo alla sua miseria traendo parte del suo vitto da una classe di vegetabili cotanto fertile e numerosa. Gli uomini arriveranno alla fine a conoscere la vera azione e gli effetti de' funghi, i quali, benchè nel nascer loro ci presentino de' fenomeni mirabilissimi, pur ci sembrarono sinora esistere senza un espresso fine.

---

(1) *Josephi Jacobi* Plenk, *Elementa medicinæ et chirurgiæ forensis*, p. 144.

§ 31.

Delle frutta — Regolamenti necessari.

Ora passerò a considerare i provvedimenti da proporsi in riguardo alle frutta. Io non credo che sia mestieri di mettermi qui a dimostrare che a torto attribuivansi un giorno le malattie autunnali ed in ispecie la dissenteria alle frutta mature. Tissot, Zimmerman e molti altri fra' medici moderni misero in chiaro questa controversa dottrina, riportando innumerabili esperienze che appoggiano l'uso salubre de' frutti, e combattono le obbiezioni che gli avversarj movevano. Avendo incominciato ad osservar meglio queste malattie, imparammo ch' esse già regnano prima che le frutta sieno state mangiate, e che là spesse volte infieriscono più ferocemente, dove il popolo di quelle scarseggia o manca del tutto. E questa verità è in oggi sì chiara e manifesta, che i migliori medici non dubitano punto di riguardare l'uso moderato di queste siccome il rimedio più atto a preservarci da quelle malattie, ed a guarircene se ne fossimo presi. Allorchè questa nostra Germania era ancor abitata da popoli i quali pel loro nutrimento d' altro non abbisognavano che di poche e semplici sostanze, altre frutta non crescevano sul nostro suolo fuori delle meluzzole, di alcune bacche e di poche ciriegie (1); e queste sole, essendo allora men caldo il nostro clima, bastavano ad impedire la corruzione del sangue e degli altri umori. (2) La provvidenza vegliò al nostro bene, e trapiantò nel

(1) » Arborum frugiferarum impatiens *(Germania)* ». *Tacitus, de moribus German.* — » Nullum edulem cibum » præter baccas Europa protulit. » *Haller. Elem. physiol*, t. VI, p. 194. — Le regioni del Reno coltivavano il ciregio fino dai tempi di Plinio, il quale dice esservi questo, siccome anche quelli d' Italia, stato trasportato dal Ponto. *Histor. natur* l. XV c. XXV.

(2) Vedi *l' Introduzione alla polizia medica*, vol. I.

nostro clima, presentemente molto men aspro, gli alberi dell' oriente e del mezzodì: e noi n'abbisognavamo grandemente dacchè i ricchi incominciarono a nauseare quasi ogni cibo fuori dell' animale, ed i poveri si videro costretti a più faticosi lavori. La fatica, i cocenti raggi del sole, lo scarso e cattivo alimento riscaldano estremamente gli umori, i quali raffreddandosi d' improvviso si dispongono sempre più alla putredine (*). Il calore non è presso di noi a quel punto che ne' paesi d' onde tirammo le nostre frutta, nè ci sono quindi necessarj i cedri, i limoni, i melagrani, gli aranci ecc., i quali dotati essendo di maggiore virtù rinfrescante, conservano la salute di que' popoli, allontanando ogni alterazione da' loro umori.

Tra le molte specie di frutte che crescono sul suolo della Germania, ve n' ha alcune che sono poco buone, di sapore quasi acqueo, spoglie d' ogni sorta d' aroma, e facili a produrre delle flatulenze: queste accagionano facilmente dolori colici, diarree ed altri simili mali. Sonovi altre specie le quali sembrano contenere ne' loro sughi una cert' acrimonia atta ad irritare il tubo intestinale di persone dilicate, ed a cagionar loro delle diarree. Egli mi sembra probabile assai, che lo squisito ananas non sia solo il dotato di tale attività per cui acconciamente spiegar si possono certi morbosi fenomeni ch' esso soventemente produce ne' climi più caldi. Tutte queste frutta sospette eccitarono a gran ragione l' attenzione della polizia, la quale le fa togliere d' in su i mercati e gettar via, siccome pratica con quelle che sono immature.

Ma io sono non pertanto d' avviso, che gli uomini abbiano in questo ecceduti i limiti, troppo confidando in certi pregiudizj che si inculcavano loro, doversi in certe stagioni riputar grandemente nociva la maggior parte delle frutta; e credo che questi pregiudizj abbiano e nelle città popolate e negli eserciti ammazzati più in-

(*) *Si è già più volte detto in risguardo alla supposta putredine degli umori.*

dividui assai che non avrebbero mai fatto le frutta più vili, se insieme a queste mangiate se ne fossero alcune poche di buone.

V' hanno certe specie di frutta che a preferenza delle altre si resero sospette a' governi di varj paesi; e perciò vediamo essersi in molti luoghi pubblicati de' decreti analoghi a quello che, regnando nel ducato di Brunswick una dissenteria epidemica, proibiva rigorosamente, sotto pena della confisca, d' una multa pecuniaria e della carcerazione, la vendita d' alcune sorti di susine e d' ogni altra specie di frutta che fossero guaste dalla melume o dalla nebbia. I perniconi, ossieno le susine gialle, che Baumer dichiara del tutto innocenti in quanto alla dissenteria (1), ed ogni altra specie di prugne vengono tolte a' particolari che l'espongono in vendita: non basta; se il compratore volesse restituire le frutta comperate, è dovere del venditore di rendere il denaro che n' avea percepito (2). Il signor de Sonneufels, cotanto benemerito della monarchia austriaca e dell' intiera umanità, propone che proibita venga la coltivazione di tutti quegli alberi che portano frutta insalubri, e nomina tra gli altri un susino che gli Austriaci dicono susino del cane (3).

La polizia di Parigi ordinò che nessuno avesse a portare in sul mercato delle uve immature, ossia dell' agresto (4), e ciò forse onde impedire che non si derubassero le vigne. Ma non ostante questo decreto, vedonsi in vendita grosse partite d' uve raccolte prima dell' autunno, perchè le primaticcie si smerciano con maggior lucro non solo a quelli che ne spremono il sugo onde condirne i cibi, ma a chiunque ne vuole comperare.

(1) *Politia medica*, § LX, p. 55.

(2) *Michael Alberti*, *Comentat. in ædilitium edictum*, p. 29, 30.

(3) Loc. cit., § 195, dove l'autore cita anche un ordine contro le infezioni, portato da Leopoldo il 9 gennajo 1679, art. 4, c. *a*. — Vedi anche *J. P. Willebrands*, *Inbegriff der Polizey*, s. 212.

(4) *Code de police*, t. I, p. 171, 2.

Parlando delle frutta in generale, io porto opinione doversi introdurre i seguenti regolamenti sanitarj.

Primo. Essendo oggimai dimostrato evidentemente che le frutta di buona qualità sono un' eccellente sostanza alimentare per tutte le classi de' cittadini ed un prezioso rimedio onde preservare i contadini ed i soldati da' perniciosi effetti del soverchio calore della stagione, e da diverse malattie d'indole biliosa e putrida; farebbe di mestieri che il governo seriamente ordinasse che in ogni paese s'avessero a coltivare gli alberi fruttiferi per quanto il clima e 'l suolo lo comportano. — Dice Schmieder, che nell' elettorato di Sassonia tutt' i novelli sposi sono tenuti a piantare uno di questi alberi (1): simili instituzioui fioriscono anche in diverse altre regioni della Germania, sicchè questo paese, una volta tanto aspro e selvaggio, rassembra in molti luoghi un vero paradiso, ed offre al contadino ricchezze inaspettate perchè sconosciute. Tanto fu in questo punto lo zelo de' nostri Tedeschi, che la dieta del popolo dovette necessariamente subire alcune riforme, per cui notabilissimi vantaggi vennero ed all' economia ed alla salute.

Secondo. Convien fare una scelta tra gli alberi che si hanno a coltivare, e piantar quelli che danno le migliori frutta. Vero è che il contadino crede che alcune sorti di mele o di pere, le quali così crude non hanno grato sapore, possano migliorarsi, se vengano soleggiate o seccate, con che egli ottiene il vantaggio di conservarle più a lungo; ma bisogna non pertanto cercare di diffondere vieppiù la coltivazione delle frutta migliori; e onde assicurar maggiormente la salute pubblica, disporre quà e là de' semenzaj da cui i privati possano cavare le piante che desiderano. Dovrebbesi inoltre ordinare che ognuno estirpi entro un dato tempo tutti gli alberi che danno frutta acquee, cattive, o fin anche sospette, e proibirgli di non più piantarne; lo stesso spazio di terreno e la stessa fatica richiedono queste egualmente che quelle di sapor più gentile. Nè alcuno qui opponga, non

(1) Loc. cit.

essere forse il calore del clima bastante per maturare le frutta de' nuovi impianti, ch' io risponderò che questo non potrà nè meno migliorar giammai gli austeri sughi di quelle che si coltivavano per l' addietro.

Terzo. Siccome nella maggior parte delle città tutto ciò che portasi sul mercato deve prima venir presentato alla gabella per pagar certe imposte, vorrei che in tale incontro venissero visitate tutte le frutta, e rigettate quelle che non fossero ben mature o di cattiva qualità. Io approvo pienamente il costume di levare a' proprietarj tutte le frutta immature e insalubri esposte in vendita, ma vorrei che alcuno invigilasse acciò i ministri di polizia non rendano nulle le buone mire di quella, rivendendo sotto mano ciò che tolsero agli altri.

Le leggi degli Ebrei erano in questo proposito rigorosissime: » I fichi, i melloni, i poponi, se in questi » s' osservino delle lacerazioni, sieno queste grandi o » picciole, quand' anche fossero grossi come un cuscino, » e attaccati alla pianta o già spiccati da quella, con» tengono un sugo proibito, perchè potrebbero essere » stati rosi da' serpenti e da questi avvelenati » (1). Questo regolamento è del tutto superfluo in un clima temperato, sebbene non lo sembri del tutto in un più caldo, del che però v' ha qualche ragione di dubitare.

Gli statuti de' giardinieri di Parigi proibiscono loro d' usare il letame di porco nel concimare i loro orti e campi, sotto pena della confiscazione delle frutta e degli erbaggi e d' altro arbitrario castigo. Questo concime non contiene in sè nessun principio cattivo; ma essendo esso molto calido, potrebbe forse avvenire che le frutta, maturando prima della debita stagione, perdessero parte della loro bontà, il che non mi sembra doversi temere prendendo la cosa in grande.

La polizia di quella metropoli costuma pure di pubblicare annualmente nel mese d' ottobre un ordine in cui proibisce ogni ulteriore uso de' melloni; e ciò, perchè

(1) *Mischnah VI. Trumoth*, s. kapit. m. 6. Raabische Uebersetzung, s. 171.

le abbondanti pioggie e il freddo della stagione penetrano ed abbeverano quelle frutta in modo, ch'esse più non maturano a dovere, e potrebbero co' loro umori poco elaborati, insipidi e mucosi dar cagione a febbri e a diverse altre malattie (1). Questo decreto mi sembra di grandissima importanza per que' paesi in cui fassi un uso generale e frequente di quel frutto. Tanto questo, quanto i citriuoli si possono liberamente lasciar mangiare al popolo dove il suolo ne produce: essi danno un alimento che riesce molto salubre ne' grandi calori della state, e ce ne fanno indubitata prova gli abitanti di Costantinopoli, i quali in quella stagione vivono quasi unicamente di que' vegetabili (2).

§ 32.

De' cetriuoli, ecc.

Dimostrerò andando avanti, quanto sia nocevol cosa di condire i cetriuoli, i capperi, le fave ed altre simili frutte coll' aceto, conservandole entro vasi di rame, come fassi da taluni per dar loro un color verde più vivo; qui farò anche parola degli avvelenamenti che avvenir potrebbero per tale pratica.

§ 33.

De' piselli e delle fave.

Non voglio lasciar di discorrere di questi legumi, dappoichè in questi ultimi anni vi ebbe chi credette di averne osservati de' pessimi effetti. La gazzetta medica di Frankfurt ci diede su questo punto la seguente relazione: i compilatori desideravano però che alcuno determinasse con precisione botanica, quale pianta sia que-

---

(1) *Code de police*, t. I, tit. V, § III.
(2) Tournefort, *Voyage au Levant*, t. II, p. 286.

sta che dai contadini dicesi *veccia di sasso* (*Steinwicke*) (1).

» Anni sono nacque in una famiglia di Rumlang
» nel cantone di Zurigo una malattia, per cui alcuni
» individui divennero paralitici. Indagandosene la causa,
» si ritrovò questa nell' uso di certa cattiva sorte
» di piselli bigi, i quali, allorchè sono secchi, sono
» tutti bernoccoluti e non rotondi come i piselli comuni:
» questi volgarmente chiamansi *veccia di sasso*
» (*Steinwicke*), e si coltivano in grandissima copia,
» perchè rendono moltissimo, e si mangiano cotti in
» diverse maniere. L' anno 1776 pubblicossi quindi un
» mandato del governo, per cui proibivasi intieramente
» te la coltivazione di questo vegetabile. Fattesi di bel
» nuovo alcune ricerche nell' anno scorso, si discoprì
» esservi due sorti di piselli, di cui l' una sola è evidentemente
» nocevole, mentre l' altra non lo sembra,
» o almeno non è tale pel bestiame. Su di che venne
» riformato il mandato del 28 agosto 1776, e disposto
» che per alcune gravi cagioni si permetterebbe bensì che
» per uso del bestiame si continuasse a coltivare la veccia
» suddetta, ma che restava tuttavia vietato agli uomini
» di farne alcun uso, in qualunque maniera intendessero
» di cucinarla o di valersene ».

La *Gazette de santé* dell' anno 1780 riferisce alcune osservazioni del signor Rutod de Thievant, medico di Fougeres, da cui apparisce che i piselli raccolti in quell' anno erano riusciti nocevoli in diversi incontri, e ciò perchè erano quasi tutti stati rosi da un certo insetto. Il pubblico fu alcun tempo dopo avvertito che i piselli non aveano nessuna parte in quelle malattie; poichè quelli che mangiavansi in Parigi e nella Normandia non producevano alcun male, sebbene fossero rosi egualmente che i primi. — Il signor consigliere intimo Schraut ci racconta non osservarsi nel Palatinato che i piselli rosic-

(1) *Jahrgang* 1781. s. 206.

chiati dagli insetti avessero mai cagionato alcun incomodo (1).

Era vietato agli Egizj l' uso delle nostre fave, ed essi perciò non le coltivano. Alcuni s' immaginarono che la cagione di questo divieto si fondasse sull' acutissimo e penetrante odore, che, al dire di Maillet, i fiori di quella pianta, or coltivata lungo le sponde del Nilo, spargono per ogni intorno (2). Io però, anzi che l' odor del fiore, inclinerei a credere che la digestione difficile di questo legume fosse stata cagione di quel divieto, pubblicato forse, come tanti altri precetti dietetici, a motivo della lebbra. — Noi sappiamo che Pitagora avea concepito per questa pianta sì grande avversione, ch' egli obbligava i suoi discepoli a giurare che non ne avrebbero mangiato giammai (3). — Le fave ed ogni altra specie di legumi vennero presso di noi sempre considerati come un ottimo alimento per la classe più laboriosa degli abitanti. A questo proposito ricorderò che il vitto de' carcerati, de' detenuti negli ergastoli e nelle galere, ecc., consiste in grandissima parte ne' legumi, i quali alcune volte vengono forniti da persone vantaggiose e di mala fede. Converrebbe quindi osservare diligentemente che non si somministrassero fradici, del tutto corrosi dagli insetti, o viziati altramente, onde non si tolga a quest' infelici quel po' d' alimento che venne loro assegnato. I poveri prigionieri sono già bastantemente puniti dalla legge, nè può un buon governo tollerare che degli altri scellerati gli spoglino di quello che loro resta di bene, della salute.

---

(1) *Esprit des jornaux*, avril 1781, p. 334 seq.

(2) *Recherches philosophiques sur les Egyptiens et les Chinois*, tom. I, p. 130.

(3) Æquale est edisse fabas cerebrumque parentum.

Eustathius, Iliados. N.

I Greci riguardavano le fave siccome un simbolo della morte, e se ne servivano nelle solennità mortuarie. Questo pregiudizio nacque forse dalle diverse macchie di cui sono screziati que' legumi, in cui quel superstizioso popolo credeva di scor-

Articolo Quinto.

De' varj condimenti.

§ 1.

Necessità d' usarne.

Pochissime sostanze alimentari vi sono che noi possiamo mangiar belle e crude senz' averne a provar degli incomodi; la più gran parte di esse abbisognano prima di certe preparazioni e del fuoco, per cui si separino le fibre loro, sviluppandosene l' aria, s' attenui il tenace glutine, si rialzi il sapore delle loro particelle oliososaline, si volatilizzino le acquee, e si principj già fuori del nostro corpo un processo di digestione. — Alcuni popoli barbari non sono in questo punto molto dilicati, e li vediamo vivere sanissimi prendendo alimenti crudi, come fanno le fiere, a cui s' assomigliano in parte anche pel genere di vita. Le nazioni civilizzate sono quasi tutte avvezze a nutrirsi di cibi che hanno subito qualche preparazione; il nostro stomaco è sfibrato, e come tale, quando non mangiamo che pochi cibi tenaci o glutinosi, abbisogna di qualche condimento aromatico, il quale,

---

gere certe lettere che dicevansi di cattivo augurio. — Gli Italiani conservano tuttavia il singolar costume di mangiare i ceci nel dì de' morti e di farsene de' vicendevoli regali. — *Martini*, *Allgemeine Geschichte der Naturs* I theit, s. 95. — Strabone sembra indicarci che gli antichi Egizj lasciassero di mangiar le fave per una specie particolare che cresceva nel loro paese. » In Ægypti lacubus, ac paludibus *biblus* nascitur, et » *ægyptiaca jaba*, ex qua ciborium fit. Ejus virgæ altitudine » fere æquales, ac decem pedes sunt. — Faba in multis parti» bus et folia et frondes emittit, et fructum fabæ nostræ persi» milem, magnitudine solum et gustu differentem; quare Fabeta » jucundum quemdam aspectum et delectationem præbent. » *Geographiæ*, lib. XVII, p. m. 254, 525.

rendendo l'alimento più grato e più saporito, lo ecciti alla digestione, accresca l'afflusso degli umori che a quella funzione occorrono, attenui il tenace muco che separasi nelle intestina, e snervi l'azione della molt' aria che se ne sviluppa. Altri cibi o sono troppo asciutti, e richiedono qualche umettante acqueo od olioso; altri vogliono la grata acidità del limone o dell' aceto: e di qui vennero certe regole di cui, essendo conosciutissime nelle cucine, non ispetta a me di discorrere.

§ 2.

Questi condimenti devono essere genuini.

Ora siccome gran parte di questi condimenti sono, come le sostanze alimentari, soggetti ad alterarsi e corrompersi, o a venir adulterati, poichè ci arrivano da lontani paesi, e passano per molte mani prima di giungere a noi; uopo è che una polizia a cui sta a cuore il ben essere de' cittadini, li prenda a considerare tutti e ad esaminare.

§ 3.

Il sale. — Necessità d' averne per ogni dove. — Se convenga alzarne il prezzo. — Diversità de' varj sali. — Cautele ecc.

Il sale fu sempre da tutte le nazioni, pochissime eccettuatene, riguardato siccome il condimento il più indispensabile e necessario; se questo a mancare ne avesse, vedremmo in breve quali tristissimi effetti ne risulterebbero alla salute nostra. Il sale attenua e divide il muco e le glutinosità de' cibi, accresce il loro sapore, e preserva uomini ed animali, che ne sono tutti ghiottissimi, dalla putrescenza degli umori (*). Più che un pae-

---

(*) *È cosa molto difficile lo stabilire quale effetto produca sull' organismo animale il sale, allorchè è combinato*

se è caldo, più sembra essere il sale necessario all' uomo, quando non fosse che unicamente per conciare le carni, e poterle conservare più a lungo.

Grande quantità di fossile se ne trasporta da Tegazza nel regno di Melli, il quale situato essendo quasi sotto all'equatore, soffrir deve in certe stagioni un tal calore, che i poveri abitanti non potrebbero a meno di non morirne miseramente, se privi fossero di questo soccorso. Essi ne fanno uso senza fargli subire alcuna preparazione: prendono un pezzo di miniera, lo sciolgono nell' acqua cui bevono per conservarsi sani (1). Nell' antica Germania eranvi quà e là diverse sorgenti saline, e i popoli intrapresero delle ostinate guerre non solo pel vantaggio di possederle, ma anche per ciò, che credevano che gli dei amassero di stabilire le loro sedi in quei luoghi (1); e quest' è un' evidentissima prova della grande venerazione in cui i nostri padri tenevano questo prezioso dono che loro fatto aveva la provvida natura.

Egli è vero che il sommo Creatore del tutto dispose in modo, che tutto ciò che noi avessimo a prendere per alimento contenesse certa quantità di sale; ma questa non è bastevole allo scopo della natura, ed essa ci insegnò quindi a procurarci questo soccorso cavandolo dall' immenso ammasso d' acque che abbraccia la terra da' moltissimi strati di sale nativo, che stannosi nelle viscere de' monti, e dalle abbondanti sorgenti che perennemente ce lo somministrano. Come potranno mai scusarsi certi principi i quali non dubitano d' attaccare sì apertamente i diritti dell' uomo condannando i cittadini più bisognosi a vivere in continua penuria di sale, per ciò che non hanno il danaro occorrente onde comperar dall' appalto una cosa necessarissima alla sussisten-

colle sostanze alimentari, perchè ci mancano le sperienze e le osservazioni necessarie onde poter decidere sensatamente su questo punto.

(1) *Allgem. Hist. all. Reis.*, IV th, s. 189.

(2) *Tacitus*, lib. II *Annal.* — *Schmidt*, *Geschichte der Deutschen*, I theil, s. 11.

za, che dalla natura fu prodigamente distribuita a tutti i paesi? — Tanta fu la liberalità della natura, che se tutto il sale di miniera e tutte le sorgenti saline dovessero mancarci, il mare basterebbe a provvedere di quel genere tutti gli abitanti del nostro globo. — V' hanno nella Siberia molti laghi, sulla superficie de' quali il sale lapillasi in grandi masse di cristalli, i quali galleggiano siccome il ghiaccio, e vengono radunati dagli abitanti col mezzo di lunghi rastrelli (1).

I sacerdoti egizj, forse per cagione della lebbra, s' astenevano da tutt' il sale che ricavavasi dalle acque del mare mediterraneo, egualmente che da quello che s' otteneva dai laghi salati di Nitria: essi non usavano che poca quantità di sal gemma che veniva introdotto dall' estero (2). La necessità del sale cresce colla miseria della popolazione d' un dato paese; poichè gli alimenti vi sogliono in queste circostanze essere di tale durezza e tenacità, che lo stomaco, benchè invigorito dal continuo esercizio del corpo, non potrebbe assimilarli. Dice per ciò Plinio, che a' tempi suoi il nutrimento principale del popolo più povero erano sale, pane e formaggio (3). Tristissime conseguenze nascerebbero se gli abitanti della Westfalia avessero a mancare di questa sostanza; e ciò, perchè in grandissima parte si nutriscono di pane inferigno e di molti cibi grassi. E dall' altro canto osservo che i contadini del Westrich, tutti laboriosissimi, vivono sani e contenti, se possono ben salare le patate lessate, cui mangiano senz' altro condimento.

Essendo dunque il sale un capo di prima indispensabile necessità, e sebbene ve n' abbia grandissima copia e più che bastante a' nostri bisogni, scarseggiandone però alcuni paesi che poco o nulla ne possedono, fa

---

(1) Vedi alcune relazioni intorno al sal di mare, al sal gemma, ecc. *Physikalisch-okonomische Auszüge*, V band, s. 305 — Gmelin e Pallas, *Reisen durch Russland*, loc. cit.

(2) *Recherches philosophiques sur les Egyptiens et les Chinois*, tom. I, p. 112.

(3) Lib. XXXI, cap. VII.

di mestieri che ogni governo pensi a mantenere mai sempre l' abbondanza ed a fissarne un prezzo equo e moderato. Infelice mi sembra la speculazione di que' principi che rialzano eccessivamente il prezzo di questo genere, o che per certo lucro apparentemente considerabile accordano degli appalti di sale tratto da paesi molto lontani, mentre aver ne potrebbero ne' più vicini. Il contadino si vede per ciò costretto a limitarsi a quel piccolo uso che ne fa egli e i suoi; ma il suo bestiame deve provarne difetto, dove il sale gli è tanto necessario come a noi, a motivo dell' arida natura del suo pascolo, e sommamente utile onde preservarlo da molte gravissime malattie. La moltiplicazione e la sanità dei bestiami esser deve uno de' principali oggetti delle cure di chi governa: se nasce qualche epizoozia, l' erario del principe perde in un mezz' anno più assai che per molto tempo gli renderebbe l' appalto del sale.

Fra le diverse specie di sali osservasi qualche notabile differenza: la polizia deve esaminarle prima di scegliere quella che servir deve a' bisogni de' cittadini. Il sale che ricavasi da sorgenti, è sempre il più salubre; sebbene il sale marino, tanto greggio che raffinato, sia più salato e più acre, ond' è che contenendo maggiore copia di particelle calcari, esso penetra più addentro nelle fibre del nostro corpo, vi si fissa e concorre a generar lo scorbuto. Fu già osservato che la maggior parte degl' individui di quelle nazioni che usano sale non raffinato, hanno un colorito giallastro, il quale s' osserva pure in quelle persone che per qualche tempo presero della calce o i preparati di questa (1). Alcuni paesi della Germania prendono il sale greggio, lo sciolgono e lo fanno evaporare nuovamente, sicchè riesca più puro e si cristallizzi in minimi cubetti, poichè non lo potrebbero adoperar tal quale se lo ricava dalle salamoje per insalare il butirro, ecc. Gli Olandesi, che ne conducono grande copia lungo il Reno, ne recano di ambedue queste qua-

(1) *Physikalisch-ökonomische Auszüge*, loc. cit., s. 307.

lità. — Nello scegliere il sale si vuol dunque badare più alla purezza che non alla forza ed all'acredine.

Un altro avvertimento convien ch' io soggiunga intorno all' evaporazione dell'acqua salsa: questa si fa ordinariamente entro grandi recipienti di rame, sulle pareti de' quali s' osserva talvolta del verderame, se i salinaruoli o i mojatori non li nettano diligentemente. Se il sale perciò venga a contenere delle particelle di rame, facil cosa è che a lungo andare gli abitanti ne risentano qualche nocumento. Plonquet istitui alcuni esperimenti onde dimostrare che anche il corpo il più candido può tener alcune particelle di rame, senza che il suo colore resti per ciò alterato; egli diminuì con questi la fiducia che ci aveva inspirato Eller insegnandoci che la candidezza del sale evaporato entro vasi di rame era un sicuro segno che nessuna quantità di quel metallo vi si conteneva (1). — Queste ragioni sono, a mio credere, forti abbastanza. per determinare la polizia ad ordinare che tutti gli attrezzi delle saline sieno diligentemente nettati dal verderame, che noi alcune volte vi vediamo attaccato in grosse croste.

§ 4

L' aceto. — Adulterazione di questo. — Necessità somma nelle campagne e negli eserciti.

L' aceto è il prodotto d' una particolare fermentazione del vino e della birra, ed è, siccome questi, composto di particelle acquee, oliose, saline e terree; (*) solo che con quel processo viene a svilupparsi maggiormente il sa-

(1) *Warnung an das publikum vor einem im manchen Brantwein entaltenen Gifte*, s 7, 8, 9.

(*) *L' aceto od acido acetico impuro contiene una certa quantità di tartaro, che non depone il vino, una materia estrattiva colorante, alcune volte un poco di mucilagine, e frequentemente dell' acido malico e dell' acido citrico. Vi si trova anche del solfato di potassa, come pure un poco di solfato di calce.*

le acido, mentre si perdono tutte le particelle oliose e le volatili, e quelle che rimangono sono del tutto prive di quella forza inebbriante. Un buon aceto non puossi ottenere che da un buon vino; ma molti fabbricatori che vogliono ricavare lo stesso lucro anche impiegando del vino di qualità inferiore, adoperano certe arti nocevoli, onde comunicare all' aceto acquoso e cattivo una certa acrimonia che inganna gli esperti e riesce di gravissimo danno alla salute di chi ne usa. Essi adoperano la radice dell' aro, (*Arum maculatum* Lin.) del mezereo, o della laureola, (*Daphne mezereum — Laureola.* Lin.) diverse sorti d' aromi molto acri, come sarebbero il pepe, lo zenzero, la galanga ecc., e con questi lo rendono sì urente e piccante, che lo si prenderebbe alcune volte per aceto distillato, o preparato per via della congelazione. (*)

La polizia non deve tollerare tali disordini; imperciocchè, sebbene alcune di queste droghe non sieno grandemente nocevoli all' umana salute, non si devono esse aggiungere ad un condimento che spesse fiate adoperiamo coll' intenzione di scemare le virtù soverchiamente riscaldanti di alcuni cibi. I cittadini non vogliono prendere di quest condimenti medicamentosi dalle mani di chi vende aceto; molte volte avviene che taluno volendo temperare certo calore coll' aceto, sostanza refrigerante, se l' accresca inavvertentemente a cagione degli ingredienti che in esso contengonsi.

Io ricordai già più volte che in diversi mestieri proibir si dovrebbe l' uso d' ogni sorte di vasi di metallo; ora dirò che ciò, più che ad ogni altro ceto d' artisti, devesi proibire ai fabbricatori d' aceto, e sbandire dalle loro bot-

---

(*) *Vi ha anche chi aggiunge all' aceto onde dargli forza, dell' acido solforico (olio di vitriuolo, spirito di vitriuolo.) Quest' aggiunta non è di danno se è ben misurata; ma può esserlo se eccede un certo limite; e tal frode, come altre pure non possono essere scoperte che col mezzo de' così detti* reagenti (*V. Accum , trad. dall' ingl.*, Trattato pratico dei reagenti chimici. — *Pozzi*, Elementi di chimica moderna. Dei reagenti.)

tegle ogni sorte di caldaje, di boccali e d' altri vasi di peltro, di rame o di ottone. La menoma quantità d' aceto che resti nella caldaja di rame dopo di avervi bollito, ne corrode le pareti e ne estrae e vi depone delle nocevolissime particelle (il verderame.) Lo stesso pur dicasi de' vasi di peltro, i quali contengono sempre qualche quantità di piombo; l' aceto lo scioglie, e così usiamo d' un aceto saturnino, di cui si conoscono i perniciosi effetti se usato venga internamente. — Anche alcuni speziali sogliono distillare l' aceto in lambicchi di rame, e forse non possono altramente a cagione della gran quantità del liquido: a questi vorrei s' ordinasse che almeno fossero di vetro il capitello e il recipiente in cui cadono le goccie. E qui cade in acconcio di ricordare a tutt' i fisici che in occasione delle visite delle spezierie visitino sempre questo semplice che entra nella composizione di tanti rimedj, e guardino bene s' esso tenga disciolta qualche quantità di rame.

L' aceto è il più salubre e 'l più necessario di tutti gli aromi che s' usano tra noi; io prendo qui il nome d' aromi in generale per tutte quelle sostanze che come condimento s' aggiungono a' cibi onde renderne il sapore più grato o più piccante. La polizia mi sembra peccar grandemente contro una delle principali regole dietetiche e sanitarie, se permette che i fabbricatori e i venditori d' aceto possano a loro talento alzare il prezzo di questo genere, e privare così il povero contadino del migliore e più salubre conforto, allorch' egli è spossato dal lavoro e dal calor della state. Gli antichi Romani conoscevano meglio di noi il valore di questa sostanza; ogni soldato ne riceveva una data quantità onde potersi reficiare nelle lunghe marcie fatte sull' ore calde del giorno, oppure onde correggere l' acqua impura e corrotta ch' egli incontrava. (1) L' imperatore Giuliano scriveva a Libaccio d' aver seco condotte, per la spedizione intrapresa contro la Persia, molte navi cariche di granaglie, di biscotto e d' aceto. I

(1) *Lipsius, De militia romana*, l. V, p. 325.

contadini usavano ne' tempi addietro di mescolare l' acqua e l' aceto: questa bevanda, la *posca*, adoperavasi singolarmente ne' tempi della messe, (1) e si dice ch' essa sia usitata tuttora in diverse regioni dell' Italia. (2) Il povero contadino che tutta la giornata lavorò sotto i cocenti raggi del sole, altro la sera non desidera che un' insalata fresca condita con buona dose di buon aceto: questa pianta gli costa poca fatica per coltivarla, e poca spesa per condirsela con un po' di lardo squagliato con alquanto aceto: quest' alimento, molto salubre, gli sarebbe anche uno de' meno costosi, se il prezzo talor eccessivo dell' aceto non l' obbligasse a privarsene, o ad usarne maggiore economia. Grandissimo benefizio renderebbe alla classe laboriosa de' cittadini quel generoso sovrano il quale ne' gran calori e nel tempo di mietitura distribuisse gratuitamente a' contadini certa quantità di buon aceto, o almeno facesse tali disposizioni che aver lo potessero a prezzo discreto: questo sarebbe il mezzo più sicuro con cui preservarli da quelle tante micidiali febbri putride e biliose, e dalla dissenteria. — Una tale precauzione gioverebbe assaissimo a' soldati che si trovano accampati; e io credo che essi far potrebbero senza vino e senza molte altre cose, anzi che senza l' aceto antisettico, di sì grande virtù. Quest' uso è introdotto nelle armate del re di Prussia; ogni compagnia ne riceve di tratto in tratto una determinata quantità.

§ 5.

L' olio.

Picciolo è ne' nostri paesi il consumo dell' olio, se paragonar lo si voglia a quello che fanno l' Italia ed altre province le quali l' adoperano siccome noi facciamo del butirro. — Il popolo usa presso di noi diverse specie di olio grasso, quello di noci, di semi di papavero, di

(1) *Christ.* Vega, *De Arte med.*, lib. II.

(2) Stuckius, *Antiquit. convival.*

fagiuoli ecc.: molto ne viene condotto nell'estero, d'onde, subite alcune manipolazioni, ci viene rispedito e venduto a carissimo prezzo per vero olio d'oliva. Noi abbiamo il gran torto di lasciarci in tale guisa deludere, in vece di pensare ad abbonire l'olio del paese, sicchè cotanto non abbisognassimo dello straniero. Finchè noi non arriviamo ad ottener questo intento, l'olio d'oliva resterà sempre un capo necessario per la classe dei benestanti, e sarà quindi soggetto a mille frodi ed adulterazioni. Molti ordini monastici della Germania hanno il permesso dell'uso delle carni, mentre i loro confratelli di Francia, costretti a mangiar magro, consumano una incredibile quantità d'olio, e s'attirano con questa santa dieta molte allentature, le quali ingrossano considerabilmente pel continuo cantare nel coro. I monaci non potevano ne' tempi addietro, e ancor a quelli di Carlo Magno, osservare la loro regola, perchè i mercatanti di Marsiglia non li potevano provvedere d'altro olio che di quello che traevano dall'Affrica: la corte di Roma fu quindi obbligata ad accordare che i religiosi della Germania e della Francia condissero le vivande col lardo (1). Noi perdiamo annualmente delle grosse somme di danaro, le quali passano nell'Italia e nella Francia onde procurarci del così detto olio d'oliva, che molte volte e in gran parte è in mille modi adulterato. — Alcuni oliandoli di mala fede immaginarono d'imitar l'olio d'oliva raddolcendo con diverse sostanze saturnine quella che noi caviamo da'semi delle rape e del lino (2). Alcuni lo rendono nocevole, senza avvedersene, conservandolo entro vasi di piombo o di peltro; le particelle saturnine vi si disciolgono, e gli comunicano un sapore più grato, ma lo rendono anche pericoloso. Questo è un errore comunissimo a molti speziali i quali mettono sempre tutti gli oli cotti entro vasi di piombo e ve li tengono lungo tempo. Anche i vasi di rame vengono corrosi dall'olio, prin-

---

(1) *Schmidt*, *Geschichte der Deutschen*, I th., s. 524.

(2) *Pharmacopœa Danica*, p, 78,

cipalmente se vengano messi in un luogo caldo, come sogliono far nell' inverno diversi mercatanti.

Bisogna quindi ordinare a tutti gli oliandoli di tener questa merce entro barili, o entro vasi di pietra o di vetro. L'olio ch'è stato adulterato o mescolato con quello d' altre specie, si altera presto e non è più d' alcun uso; la polizia deve perciò comandare che nessuno ne possa vendere per uso interno. Tutto l' olio che ha un sapore troppo dolcigno ci deve far sospettare di qualche adulterazione fatta col piombo, la quale si può riconoscere col processo da me altrove indicato.

§ 6.

Degli aromi. — Legge francese, elettorale palatina, di Colonia, di Nassau.

Gli aromi più calidi, che tutti ci vengono dall' estero, non devono mai unirsi a' cibi in soverchia quantità, nè mai essere adulterati o guasti. Egli è vero che la polizia non può mettersi a prescrivere che la tal famiglia faccia il tale uso d' aromi; ma essa può ben togliere de' grandi abusi cercando di rialzarne il prezzo, e d' avvezzare il popolo a contentarsi di quelli che produce il patrio suolo, i quali non sono quanto gli altri nocevoli, ma di grato sapore. Egli è incredibile quanto nell' Europa sia grande il consumo di droghe, e quali immense somme di denaro costino. L' abbate Raynal fece alcuni calcoli da cui risulta che tra noi si smerciano annualmente 350,000 libbre di garofani (a dieci lire la libbra) 250,000 libbre di noci moscate (a sette lire, dieci soldi la libbra), 100,000 libbre di macis (a dodici lire, sedici soldi la libbra), quasi 400,000 libbre di cannella (a dieci lire, dieci soldi la libbra). I soli Olandesi, che fanno il principale commercio di pepe, ne introducono ogni anno cinque milioni di libbre (1).

(1) *Histoire philosophique et politique de l' Etablissement des Européens dans les deux Indes.*, tom. I, liv. II, chapit. XXXIX.

L' adulterazione d' ogni sorte d' aromi è uno de' principali monopoli degli Olandesi, che ci riempiono le spezierie e drogherie di merce o guasta o falsificata. — Il colore del pepe favorisce grandemente la frode, e perciò venne il 3 marzo 1756 rilasciato negli Stati austriaci un particolare decreto. — Noi conosciamo diversi regolamenti antichi concernenti l' adulterazione dello zenzero: alcuni non hanno ribrezzo di prendere delle droghe vecchie tutte corrose dal tarlo, e di venderle tingendole nuovamente; altri le conservano a lungo in luoghi umidi onde accrescerne il peso. ecc. — Di questa materia discorrerò nell' articolo de' regolamenti medici e delle visite delle spezierie: ora ricordo solamente che le adulterazioni le quali rendono le droghe nocevoli alla nostra salute, devono venir punite siccome quelle della birra e del vino (1). Perciò mi sembra che, come inaddietro praticavasi, tutti gli aromi dovrebbero unicamente vendersi dagli speziali, i quali conoscono un po' meglio degli altri mercatanti come queste sostanze debbano conservarsi, e soggiacciono annualmente alla visita delle loro botteghe. Alcuni regolamenti pochi anni or sono, introdotti nella Francia, ordinano che nessuno, fuori degli speziali od altri individui che ne ottennero il permesso, possa vendere droghe che potrebbero riuscire pericolose; e che ogni volta che una persona conosciuta allo speziale ne avrà comperato, sia questi tenuto a registrarne il nome in un libro a ciò destinato.

Io conchiuderò questo articolo riportando un bellissimo regolamento intorno alla vendita degli aromi, pubblicato verso la metà dello scorso secolo dall' elettore palatino.

« Ella è cosa generalmente nota ed avverata dalla

---

(1) Chi usa queste frodi si rende reo del delitto di frusta o stellionato. — Ziegler, *De jure maj.*, l. I, c. XLI, § 81. Vedi l. 3, ff 1 *Stellionatus*. — *Urban. Leo. Gabriel* Laedecke. *sac. rom. imperii princeps politiam circa commercia et studia civium suorum rite adornans.* Goettingae 1746, § XXXIII. pag. 155.

» quotidiana esperienza, che molti di questi mercantelli » vagabondi ed alcuni droghieri, sedotti dall' interesse, » adulterano in varie maniere gli aromi che tengono in » vendita, o vi mescolano certe altre sostanze con cui » non solo rubano il denaro a' poveri inesperti compratori, » ma recano anche diversi gravi danni alla salute.

» Questi disordini ci fecero conoscere la necessità di » esaminarli da vicino onde poterli convenientemente » abolire. Noi ordiniamo dunque e comandiamo seriamente » che nessuno di questi vagabondi i quali non hanno » negli Stati nostri nè foco, nè loco, o non abitano in » paesi a questi vicini, possano introdurre nel nostro » dominio, o andar portando e vendendo, sia pubblica» mente, ossia di nascosto, alcuna sorte di zucchero, » d' aromi, o di altre droghe già ridotte in polvere, qua» lunque ne sia la qualità e quantità.

» In secondo luogo vogliamo che sotto pena della » perdita delle merci, e secondo le circostanze, anche » sotto più grave irremissibile castigo, nessun cittadino do» miciliato, nessun mercatante, e nessun altro suddito, » e così pure nessun altro abitante delle città libere » dell' impero situate entro il nostro elettorato o nelle » signorie a questo limitrofe, possa esporre in vendita » o vendere aromi o droghe che non sieno condizionate » come qui in appresso diremo, o come dispongono le » costituzioni imperiali; lo che pure intendasi dello zen» zero e d' ogni altra sorte di droghe.

» Affinchè poi tutt' i nostri sudditi poveri e ricchi » possano sempre provvedersi degli aromi che loro abbi» sognano, e ritrovarli genuini, non guasti, non adul» terati, e ad un prezzo equo e discreto, ordiniamo che » in tutte le nostre città e borghi esser vi debba una » deputazione d' inspettori, composta nelle città maggiori » di quattro individui, due de' quali del magistrato e due » del comune; e nelle terre meno popolate, di due, » l' uno del magistrato e l' altro della comune. A tali » incumbenze si chiameranno le persone che sembreran» no le più intelligenti: queste si recheranno annualmente » dopo le fiere di Francfurt, o quando il bisogno lo ri» chiederà, nelle botteghe de' droghieri ecc., e visite-

» ranno tutte le droghe semplici e composte, ancora in-
» tiere o ridotte in polvere, sequestreranno tutte quelle
» che giudicheranno falsificate o alterate coll' aggiunta di
» altre sostanze, e le presenteranno al magistrato del
» luogo.

» Vogliamo che i mercatanti i quali vorranno far
» pestare delle droghe onde comporne certi aromi, deb-
» bano, prima di farle pestare o macinare, presentarle,
» ognuna separatamente agli inspettori suddetti; questi le
» visiteranno ed esamineranno se sieno buone, ben asciut-
» te, secche, genuine e di commercio; veglieranno acciò
» sieno unite assieme nella necessaria proporzione, e non
» vengano bagnate o inumidite nell' atto della macinatu-
» ra nè dopo. In quelle nostre città e terre dove v'hanno
» de' mulini per macinare gli aromi, ordiniamo che la
» polvere non ne possa venir levata, se gl' inspettori non
» presero per saggio due dramme di ciascuna specie delle
» droghe pestate o macinate; dello zafferano però non ne
» prenderanno che una sola dramma. Que' mercatanti che
» non avendo in paese uno di questi mulini, devono re-
» carsi in altro luogo, si obbligheranno a giurare che nè
» essi nè i loro domestici non altereranno le dosi prescrit-
» te, e che non ne venderanno prima di aver consegna-
» to agli inspettori il saggio sopra indicato, con una so-
» prascritta dove stia il loro nome, acciò gli inspettori
» possano, in caso di bisogno, confrontare la merce che
» si vende e quella che loro venne esibita. Gli inspettori
» ricevuto il saggio, ne impiegheranno una parte per fare
» degli esperimenti e delle osservazioni, onde conoscere
» se le droghe sieno di buona qualità, macinate o pesta-
» te a dovere, e se contengano tutti gli occorrevoli in-
» gredienti.

» Comandiamo parimente che i mercatanti prima di
» far macinare o pestare alcuna sorta di droghe debbano
» presentarne un saggio agli inspettori. Sotto il nome di
» droghe intendonsi lo zafferano, la cannella, lo zenzero,
» la noce moscata, i garofani, il pepe e ogni altra specie
» d' aromi. Gli inspettori le esamineranno a una per una
» ne faranno cernere ogni sostanza eterogenea, giudiche-
» ranno della loro qualità, e veglieranno, come già ricor-

» dammo qui sopra e ricorderemo in appresso parlando
» degli aromi composti, acciò sieno tutte macinate ognu-
» na di per sè, senz' aggiunta di alcun corpo estraneo.

» Gli aromi composti che si vendono in polvere,
» conterranno i loro ingredienti nelle proporzioni sotto
» segnate.

» Per comporre una libbra della così detta polvere
» aromatica gialla si prenderanno nove once di zenzero,
» due once e mezzo di cardamomo maggiore (*Amomum*
» *granum Paradisi* Linn.), un' oncia e mezzo di noce
» moscata, una di cannella, mezz' oncia di galanga, e una
» oncia e mezzo di zafferano dell' aquila (austriaco).

» La polvere aromatica nera, ossia pepata, compone-
» si di otto once di pepe dalla mano, cinque once di
» zenzero, un' oncia di garofani, una di cannella e una
» di noce moscata.

» Tutti i confetti, di qualunque specie mai sieno,
» devono prepararsi di solo e semplice zucchero, esclu-
» dendone l' amido e ogni altra sostanza che non sia zuc-
» chero.

» Que' droghieri o mercatanti i quali negheranno di
» presentare nel modo prescritto le loro droghe agli in-
» spettori; tutti quelli che venderanno aromi composti al-
» tramente che nella maniera accennata, o i quali non
» reggeranno alla prova che ne verrà fatta, perderanno
» tutte le merci adulterate o contraffatte, e verranno a
» nostro arbitrio puniti a seconda delle circostanze.

» I mercatanti domiciliati nelle signorie o nelle città
» libere dell' impero situate entro o vicino a' nostri Stati
» i quali intendono di girar per il paese vendendo aro-
» mi semplici e composti, ne otterranno la piena licenza
» qualora abbiano prima deposto con giuramento, che la
» merce loro è buona, sana e composta dietro l' ordine
» summentovato. Basterà anche ch' essi producano legali
» attestati, che queste loro droghe, semplici o composte,
» sieno state macinate sui mulini a ciò destinati nel no-
» stro dominio o nei contigui paesi, o sieno condizionate
» e composte come il presente regolamento lo richiede.
» Essi dichiareranno inoltre, che nè essi medesimi, nè al-

» cuno de' loro domestici ne alterarono la composizione
» facendovi delle altre aggiunte o mutazioni.

» Ogni droghiere estero il quale vorrà far macinar
» le sue droghe sui mulini per ciò stabiliti nel nostro
» territorio, è obbligato, siccome un mercatante nostro
» suddito, a presentare agli inspettori del luogo tutte le
» sue droghe, ognuna separatamente, acciò questi veda-
» no se sieno buone e genuine, e veglino affinchè ven-
» gano macinate a dovere; egli dovrà inoltre giurare di
» aver macinati quegli stessi aromi ch' esibì agli inspet-
» tori, e consegnarne loro un saggio, siccome già di-
» sponemmo di sopra, dichiarando di volerle unire in-
» sieme a senso del presente nostro regolamento. Quei
» mercatanti e droghieri esteri i quali ricusassero di
» presentare all' inspezione le loro droghe, o ne pre-
» sentassero tali da non potersi in alcun modo approvare
» non devono ottenere licenza di macinarle o venderle
» ne' nostri Stati.

» I possessori di tali mulini da aromi sono special-
» mente obbligati a non permettere che alcun merca-
» tante estero si vaglia del mulino loro, se prima non
» vedano dall' attestato, che le droghe furono esibite
» ed approvate dagl' inspettori. La stessa disposizione vale
» anche per i mercatanti sudditi nostri; quelli che con-
» travverranno vanno soggetti a sicuro castigo che noi
» ci riserviamo di determinare secondo le circostanze.

» Ognuno di questi mugnaj è obbligato con giura-
» mento a non permettere che alcun mercatante o sud-
» dito o estero levi dal mulino le droghe e gli aromi
» macinati, se prima almeno due inspettori non si re-
» carono sul luogo onde visitarli per la seconda volta.

» Noi comandiamo che tutt' i droghieri e ogni altro
» negoziante che venderà aromi, si presentino alla supe-
» riorità o al magistrato del luogo di loro domicilio af-
» fine d' intendere il presente regolamento e di giurare di
» osservarlo.

» Essi giureranno che si conformeranno intieramen-
» te ad ogni parte e disposizione del presente decreto;
» che adopereranno ogni studio acciò nè i loro figliuoli
» e domestici, nè alcun altro individuo vi contravverrà

» con loro saputa; che non venderanno droghe composte » d' altre sostanze fuori di quelle che di sopra ricordammo; non le adultereranno con alcuna sorta di sostanze » che non vi debbono entrare; ma terranno sempre merce » buona, genuina ed esente da ogni vizio e sospetto.

» Onde assicurare sempre più l' osservanza di questo » editto, e vederne seguire stabilmente i buoni effetti, » comandiamo ch' esso venga letto di quarto in quarto » d' anno nelle radunanze che tengono i droghieri e i » mercatanti d' aromi. Coloro che prima non avessero già » deposto il citato giuramento, saranno obbligati a deporlo in quell' occasione.

» Essendo nostra intenzione d' impedire che nessuno de' nostri sudditi abbia a pagare le droghe ad un » prezzo esorbitante, ordiniamo che gl' inspettori d' ogni » terra e città s' informino ogni volta dopo terminate le » fiere di Frankfurt, a quale prezzo vi sieno stati venduti gli aromi di ogni specie, e stabiliscano dietro quel » prezzo e la proporzione degli ingredienti il valore dei » diversi aromi composti. Queste tasse verranno in seguito comunicate a tutte le superiorità ed a' magistrati » locali i quali le pubblicheranno a contegno de' popoli » (1).

Nelle leggi dell' elettorato di Colonia leggiamo; » Essendo venuto in nostra cognizione che molti mercatanti vantaggiosi commettono ogni sorta di frodi ingannando il pubblico col vendere dello zenzero colorato, » comandiamo che, sotto pena della confiscazione della » merce istessa, nessun mercatante del nostro dominio » possa tenere presso di sè o vendere dello zenzero colorato. Noi stimiamo cosa utilissima di ricordare a' nostri sudditi, essere molto meglio che si contentino degli aromi che crescono ne' loro orti » (2).

La casa di Nassau Katzenelubogen ordinò ne' suoi

---

(1) *Churfürstlich Pfalzische Landesordnung*, von 1582, titulo XXXIII.

(2) *Des Erzstifts Cöln Reformation Gericht dere weltlicher Rechts und Polizey*, von 1538, s. 74.

Stati: » Affinchè i droghieri e i mercatanti nostri sud-
» diti non abbiano mezzo d' ingannare il popolo colla
» vendita dello zenzero, dello zafferano e d' ogni altra
» sorte d'aromi: vogliamo, ordiniamo e comandiamo che
» in forza del regolamento di polizia pubblicato l' anno
» 1530 in tutto il S. Romano Impero, e ripubblicato
» nuovamente negli anni 1548, 1551 e 1577, nessuno
» debba nelle nostre signorie vendere zenzero colorato,
» ma genuino e bianco; comandiamo del pari che lo
» zucchero, il pepe, lo zafferano si vendano pretti e ge-
» nuini, senz' aggiunta d'altre droghe d' ogni e qualun-
» que sorte. Se alcuno verrà colto in contravvenzione
» al presente editto, vogliamo che in forza dell' accennato
» regolamento tutta la merce adulterata gli venga confi-
» scata e tolta. Ordiniamo finalmente che nessun merca-
» tante, sia egli nostro suddito o estero, possa esporre
» o vendere in sulle fiere nessuna specie d' aromi, s' egli
» prima non gli avrà presentati a' nostri inspettori, e
» ricevuto da questi un certificato che la sua merce è
» genuina e di buona qualità » (1).

Queste leggi pubblicate nella Germania in secoli in cui l'amore per l'umanità e pel bene de' sudditi non parlavano al cuore de' principi sì forte che a' nostri tempi, fanno grande onore a' sovrani che, zelanti della salute de' loro popoli, le pubblicarono. La polizia che sembra aver dimenticato un oggetto di tant' importanza, le consideri, e cerchi di rimetterle in vigore, perchè hanno grande influenza sulla salute pubblica.

---

(1) *Nassau-Katzenelnbongische Polizeyverordnung*, von 1615 § 99, s. 34.

SEZIONE SECONDA

Delle bevaude in generale.

§ 1.

Proporzione de' principj costituenti il nostro corpo.

Ciò che rimane dell'uomo, dappoichè egli è morto, altro non è se non poca quantità di terra. Tutti gli altri principj che a questa uniti durante la vita formavano la più bella tra le create cose, sono dispersi: erano sostanze volatili che i visceri seppero creare estraendoli dagli alimenti, o dall'atmosfera, o da certi liquori artificialmente preparati, o da quelli che senza previa preparazione adoperiamo per varj usi tali quali ce li somministra dal suo seno la terra.

§ 2.

Necessità di rimettere le parti fluide che si disperdono.

Il nostro corpo, in siffatta maniera costituito, abbisogna d'un quotidiano risarcimento di tutti que' principj fluidi che continuamente si disperdono o da tutta la nostra superficie esterna per via dell'insensibile perspirazione, o da' polmoni, o dall'evacuazione dell'orina e di altri umori escrementizj. Il provvido Creatore eccitò quindi la sete, la quale, come pressantissima ed irresistibile sensazione, ci costringesse continuamente a bere onde mantener inalterabile il necessario equilibrio tra le parti solide e fluide

di cui il corpo nostro è composto. Le sostanze cui impieghiamo per soddisfare a questo bisogno, si devono ritrovare in quantità bastevole; essere di tale natura da unirsi facilmente co' nostri umori; e non possedere nessuna qualità che arrestar possa il circolo del sangue, o accelerarlo con certo irritamento in guisa ch' esso accagioni de' movimenti febbrili.

§ 3.

Bevanda la più naturale.

Gli animali tutti scelsero a spegner la sete l' acqua semplice, senza esitar punto od arrestarsi a far esperienze onde ritrovar bevanda migliore. L' uomo visse lunga pezza senz' aver altro bisogno che di questa; ma radunatosi a convivere in società, divenne tanto più povero, quanto più ricco egli si credeva di mezzi con cui saziare i varj appetiti che gli si andavano destando. Il suo palato, guasto dalle diverse irritazioni della grande varietà degli alimenti, cadde in una certa insensibilità per cui l'acqua gli parve aver perduto ogni sapore, e richiedersi omai altre sorta di bevande, le quali eccitando nelle papille de' nervi del gusto certe solleticanti sensazioni, avvertissero l'individuo ch' egli introduceva nel suo stomaco quelle sostanze che risarcir dovevano il non interrotto disperdimento de' suoi umori.

§ 4.

Passaggio alle sostanze vinose.

Non ci vuole gran tempo per indurre una nazione ad abbandonar le regole dietetiche che prescritte le avea la natura. — Gli Europei traducendo nel nuovo continente l' acquavite, vi cagionarono tra' popoli selvaggi che seco loro commerciavano, stragi cotanto considerabili, che la mortalità se n' accrebbe di gran lunga. I Baschiri ancor semibarbari cercano di solleticare il palato con un certo beveraggio, cui preparano distemperando nell' acqua

un po' di cacio grattugiato, fatto con latte molto acido e poi affumato (1).

Un curioso osservatore di tutte le grandi mutazioni che nacquero nella nostra costituzione a motivo de' varj generi di vita che noi abbracciammo, troverebbe largo campo alle sue investigazioni, s' egli si desse ad esaminare ad uno ad uno i passi che tutte le nazioni mossero onde dall' uso della semplice acqua passare a quello delle diverse bevande fermentate che oggidì si adoperano da quasi tutte le genti: nè meno interressanti di queste riescirebbero alcune indagini intorno agli effetti che questo nuovo bisogno indusse sulla superficie della nostra Europa, ai nuovi rami di commercio e d' industria immaginati onde arricchirci di continuo d' un liquore prima sconosciuto, con cui solleticare ad ogni tratto il nostro gusto già ottuso. — La natura umana è, a preferenza di quella di tutti gli altri animali, fornita d' innumerabili mezzi, con cui approfittare per suo sostentamento di diversissime sostanze, ed avvezzarsi a poco a poco ad un nuovo genere d' alimento, sicchè questo le riesca quasi necessario, mercè l' abitudine d' averne da lunghissimo tempo usato. Ma egli è ciò non pertanto innegabile che la bevanda di cui una nazione usa quotidianamente, influisce assaissimo sul carattere e sullo stato di salute degli individui che la compongono.

§ 5.

Pericoli a cui ci esponemmo.

Allorchè i popoli scambiarono la semplice acqua per le diverse bevande fermentate, offrissi all' avidità del guadagno nuovo e fertilissimo campo di far invenzioni sopra invenzioni onde ingannar piacevolmente la lingua dei bevitori e rovinarne a gara il felice temperamento. Le bevande più ordinarie vennero allora avvelenate, ed innumerabili individui ridotti a malissimo partito per ciò

(1) *Pallas*, *Russische Reisen*, I band, c. 383.

solo che un avaro mercatante volea guadagnare alcuni fiorini di più, o vendere qualche barile di vino guasto.

§ 6.

Oggetto de' seguenti articoli.

I miei lettori da queste poche nozioni preliminari avranno veduto quale sia l'importanza de' seguenti articoli, in cui ordinatamente riferirò tutto ciò che una buona polizia deve disporre intorno alle diverse specie di bevande che sono introdotte ne' nostri paesi.

Articolo Primo.

Dell'acqua e delle fontane.

. . . . Cunctis fluat unda salubris
Quæ levet arentem, si cupis, apta sitim,
Salmut ad Panciroli, Res memorab.

§ 1.

Necessità d' aver dell' acqua buona.

Gli uomini, siccome far sogliono d' ogni cosa di cui si vedono forniti a dovizia, non sembrano conoscer il pregio in cui tener si deve un'acqua salubre. Eppure solevano tutte le umane società prima di fissare in qualche luogo il loro domicilio esaminar sempre se v' avessero abbondevoli perenni sorgenti d' acqua bevibile, nè alcuna, se costretta non fuvvi dal concorso di certe circostanze, piantò mai la sua sede in luogo dove temer potesse d'averne a provare difetto. Vediamo quindi che la maggior parte delle nazioni incominciarono ad abitare lungo le rive de' fiumi abbandonando alle fiere immensi tratti di terreno, perchè non potevano, siccome quelle, andar vagando tutto un giorno onde rinvenire qualche altra vena d' acqua viva, se quella che conoscevano si fosse esaurita. Esse dovevano, oltre al proprio bisogno,

pensare anche a quello degli animali domestici, senza il di cui soccorso nessuna società potrebbe durare facilmente. Noi sappiamo dalla sacra scrittura, che le popolazioni vicine a certe celebri fontane se le disputavano con grande profusione di sangue in tempi di siccità. L'Arabo, errante tutto il giorno pe' suoi deserti, si contenta di quella parte della geografia, la quale gli insegna in quale luogo tra l' arida sabbia zampilla una sorgente di acqua viva. L'orda che sa mantenersi in possesso delle sue fonti, è sempre padrona di dettar la legge alle circonvicine, allorchè il lungo calore disseccò le fontane che trovavansi nel deserto. — Gli Indiani rendono onori divini al Gange, il quale, trasparente come un cristallo, bagna le loro campagne (1): i Greci e i Romani onoravano in ogni fiume e in ogni sorgente una qualche particolare divinità (2); è così facevano pure i nostri Tedeschi, i quali convertiti alla religione cattolica continuavano, malgrado la proibizione di molti concilii, a visitare ed a recar sacrificj alle fontane che nei tempi andati goduto avevano fama di santità (3).

Ma non sempre potevano gli uomini scegliere a proprio talento il luogo in cui fissare il loro futuro domicilio; poichè la mancanza di sufficiente spazio, alcune viste economiche, le persecuzioni de' limitrofi o cert'altre cagioni gli sforzavano ad abitare regioni che non erano, siccome cert' altre, state favorite dalla natura. Altre volte accadde che i primi fondatori d' un villaggio non prevedessero quanto un dì accrescer se ne dovesse la popolazione, quali grandi mutazioni fossero per nascere nel suolo, sicchè a cagione di un terremoto si perdessero le sorgenti conosciute; altri finalmente o non usarono o usar non

---

(1) *Cérémonies et coutumes réligieuses des peuples idolâtres*, tome II. pag. 10.

(2) Intorno alle solennita ed alle divinità de' fiumi presso i Romani vedasi singolarmente il cancelliere *De Ludwig*, *Gelehrte Anzeigen*, II, theil, s. 249

(3) *Michael Ignatz Schmidts*, *Geschichte der Deutschen*, I. theil, s. 292.

seppero le precauzioni necessarie nell' esaminar l' acqua di cui intendevano valersi, e per ciò v' ebbero diversi popoli nascenti i quali, riconosciuto il loro errore dai tristi effetti che ne provavano, furono costretti a rimediarvi in varie guise. I governi impararono a tirar da questi diversi accidenti alcune importantissime conseguenze, mercè cui avendo a dare de' piani per lo stabilimento di nuove città o terre, evitarono gl' inconvenienti suddetti, o animati dall' amore pel bene de' popoli cercarono ogni via onde correggerli per quanto le circostanze lo permettevano.

Onde maggiormente convincerci di quanto ricordai, diamo un' occhiata alla storia di que' tanti eserciti i quali, costretti dall' inimico a prendere certe posizioni svantaggiose, vennero distrutti da diverse malattie cagionate dalla mancanza di acqua. Gli orrori d' un assedio non sono mai sì spaventevoli che allorquando la guarnigione comincia a provar carestia di acqua. Non v' ha gran generale che non conosca l' importanza di quest' oggetto, e che nel fare la scelta d' un accampamento non cerchi un luogo dove le truppe possono far acqua con grande facilità. La differenza che in questo punto osservar puossi tra un esercito grande o piccolo e una città di molto poco popolo consiste in ciò unicamente, che le cattive conseguenze negli abitanti prodotte dall' uso d' acqua insalubre sono più terribili, perchè sono costretti a servirsene di continuo non solo gli individui adulti e robusti, ma anche i bambini e le persone cagionevoli che sempre vi abbondano. La moltiplicità delle cause morbose che s' incontrano nelle città, potrebbe sedurre alcuno e fargli credere che certi mali derivano da tutt' altra origine: quest' abbaglio non si prende sì facilmente in un esercito, dove vedesi manifestamente quale influsso abbiano sulla truppa il cambiamento della posizione e dell' acqua. — Essendosi anni sono esaurite, a riserva di una sola, tutte le fontane che somministravano l' acqua alla città di Mompelliere, caddero tutti quegli abitanti nella massima costernazione, perchè temevano che disseccar si potesse anche la sola che loro restava. Il magistrato pensò prontamente a consolarli costruendo un sontuoso acquidotto, per cui con ispesa quasi

romana la città venne fornita dell' acqua necessaria che derivavasi da un monte distante due ore (1).

§. 2.

Cattive qualità di certe sorgenti.

La maggior parte delle fontane, delle cisterne e dei fiumi devono la loro origine alla rugiada, alle nevi, alla pioggia, le quali penetrano attraverso la superficie della terra, e dopo essersi alquanto trattenute nel di lei seno, ne sgorgano in varj luoghi. Ora la natura della terra non essendo per ogni dove la stessa, e incontrandosi quà e là delle parti molto eterogenee, le quali non resistono tutte egualmente alla forza dissolvente dell' acqua, comprendiamo perchè certe fontane dotate sieno di virtù mediche o di qualità venefiche, secondo che variò la composizione del suolo cui bagnarono nel loro viaggio sotterraneo. Vi hanno nella Sicilia in vicinanza del monte Etna diverse vene di acqua avvelenata, e alcune di queste sono tanto micidiali, che raro non è d' incontrarvi morti degli uccelli e de' quadrupedi i quali ne bebbero. Il fiume Acis (oggidì il Freddo), che bagna quel monte, era una volta rinomatissimo per la purezza e salubrità delle sue acque, ed ora lo è perchè son velenose (2). Plinio racconta che il fiume Stia, il quale nell' Arcadia scorreva presso Nonacri, non si distingueva dagli altri nè pel colore nè pel sapore, eppur uccide subitamente chi mai ne bevesse. (3)

---

(1) *Recueil d' observations de médècine des hôpitaux militaires, par monsieur de* H*AUTESIERK*, tomo I, p. 13. — Diverse città furono abbandonate per ciò che gli abitanti mancarono della necessaria quantità d' acqua buona. Vedi *Joan. Baptista* D*ONIUS*, *De restituenda salubritate agri romani liber.*

(2) B*RYDONES*, *Reisen durch Sicilien, und Malta*, 1. theil, s. 115.

(3) P*LINIUS*, *Historiarum natur.*, lib. II, cap. 100. Questa descrizione vien confermata anche da V*ITRUVIO*, lib. VIII. cap. III, e da S*ENECA*, *Natur. Quæst.*, lib. III. cap. 25.

Gli abitanti nella provincia di Cornwallis conoscono una fonte impregnata di particelle di rame, la quale ammazza gli animali che vi si abbeverano: questo metallo ritrovasi pure nelle acque de' contorni di Malvern (1). Si dice che a Crevaut, vicino a Chatillon-sur-Seine, v' abbia, fenomeno in vero rarissimo, una sorgente arsenicosa la quale venne otturata a motivo del tanto bestiame che ne periva (2). Non occorre ch' io qui ricordi le acque che contengono de' veri vetriuoli e molt' altre specie di sali, per cui gli abitanti non possono farne alcun uso

Le tante acque termali o medicate che singolarmente s' incontrano ne' paesi montuosi, contengono tutte dei minerali da cui dipendono le loro virtù; queste ci dimostrano bastantemente che noi non dobbiamo giammai, senza previo esame, scegliere per uso di bevanda comune la prima vena d' acqua in cui c' imbattiamo; altrimenti ci potrebbe avvenire di far contro nostra voglia delle passate d' acque minerali, o fors' anco di peggio.

§ 3.

Necessità di un magistrato incaricato delle fontane ecc.

Noi vediamo quindi che i governi ben conoscendo queste verità incominciarono a scegliere de' medici i quali esaminassero le acque che impiegar si volevano per uso del pubblico. Ridicolo sarebbe che alcuno aspettar volesse ad istruirsi su questo punto a forza di esperienze e di osservazioni parziali ed imperfette raccolte in lunga serie d' anni; giacchè non ci mancano mezzi d' indagare, se non tutte, almeno le principali qualità d' un' acqua, sia coll' ajuto della chimica e di certi fenomeni straordinarj, o sia dall' analogia e dall' esatta cognizione del suolo di

---

(1) *An Essay on the Water commonly used in diet at Bathby Wil.* Falconer.

(2) *Physikalisch-ökonomische bibliothek*, IX band, 1. stuck, s. 51.

una data contrada. Gli antichi si dedicarono zelantemente a questo studio, e io credo che non vi sia, o almeno esser non vi debba, un medico il quale in forza del suo carattere non esamini colla maggior diligenza questo punto della storia naturale del paese in cui egli venne costituito fisico.

§ 4.

Caratteri di un' acqua salubre.

Riferirò ora i caratteri mercè cui ognuno potrà agevolmente conoscere se l' acqua d' una data fonte sia buona, e incomincierò da quanto c' insegnarono gli antichi, soggiungendo poi gli avvisi de' moderni. - » Quell' acqua » si reputa bevibile e buona, la quale conservata alcun » tempo entro vasi di rame non vi lascia nessuna sorte » di macchie, o bollitavi per qualche momento e vuota» tane dopo breve quiete, non vi depone nessuna sorta » di limo o d' arena. Essa deve rammollire e cuocere i » legumi in breve tempo, essere limpida e pura, e non » nutrir nel suo letto nessuna specie di vegetabili (1). — » L' acqua che bassi a bere, non deve cavarsi nè da » stagni nè da serbatoi molto profondi; essa deve nascere » in un terreno che non contenga miniere, essere chiara » e senza alcun gusto od odore, vaporosa l' inverno, e » fresca la state, e non deporre sorta alcuna di sedi» mento — Ma siccome tutti questi caratteri possonsi ap» parentemente ritrovare in essa, senza che però ne esclu» dano certe sconosciute cattive qualità, convien giudi» care della sua bontà dalla sana costituzione degli abi» tanti che ne bevono. — Se la bocca, il capo e il petto » loro non presentano nessuna malattia; se non accusano » dolori di basso ventre, de' visceri, degli ipocondrj, e » rari sono tra essi i vizj della vescica orinaria; o se al» meno la maggior parte di quelli che bevono quest' ac-

---

(1) *Palladii Rutilii Tauri Æmiliani de Re rustica.* lib. IX, tit. X.

» qua sono liberi dagli accennati incomodi, non v' ha » ragione di sospettar che questa esser possa insalubre. » (1) Questa descrizione lasciataci da un antico scrittore mi parve tanto eccellente e sugosa, che io non potei a meno di inserirla in questo paragrafo. — Ippocrate c' insegna. — La miglior acqua è quella che scende da luoghi elevati e dalle colline; essa è dolce e limpida, e miscibile a qualche quantità di vino. Più di tutte le altre sorgenti lodar si devono quelle le di cui acque scorrono verso oriente, e ciò vale singolarmente ne' mesi della state, poichè esser devono chiare, non ingrate e leggiere. — Le acque salate, crude e dure non possono servir di bevanda, sebbene v' abbiano certe malattie e certi temperamenti che ne richiedono l' uso. — Le fontane migliori sono quelle che nascono verso mattina; dopo vengono quelle che nella state giacciono tra mattina e sera, in modo però che più si avvicinino alla mattina; e finalmente quelle che la state sono situate a sera. L'acqua più cattiva è quella che nella state giace tra levante e ponente dalla parte di mezzodì; e questa non conviene punto agli abitanti che stanno al mezzodì, benchè nuoca meno a quelli che dimorano verso tramontana (2). — Plinio stabilì con poche parole i caratteri d' un' acqua salubre, dicendo ch' essa deve in certo modo simigliare un' aria sana. — Quell' acqua si può dire sana, dolce e leggiera, la quale scioglie perfettamente il sapone, netta bene i pannolini, nutre de' pesci saporiti, estrae bene i principj delle piante (per esempio del thè) che vi si fanno bollire, serve per fare dello smalto duro e preparare della buona birra (3). — Un' acqua con cui preparasi del pane saporito, si può ragionevolmente riputar buona: i Parigini amano più il pane di Gonesse che non quello

---

(1) *Id.*, lib. I, tit. IV.

(2) *De aere, aquis et locis.* — *Bibliothek der alten Aerzte in Uebersetzungen und Auszügen, von Herrn Hofrath* Gruner, I theil, s. 53.

(3) *Rieger, Introductio ad notitiam rerum naturalium.*

che preparasi nella città (1). Il pane che mangiasi in Lipsia non è molto gustoso, e non è molto buona l' acqua che vi si beve (2).

§ 5.

Considerazione di alcuni di questi caratteri. Limpidezza; leggierezza; crudezza; sapore ec.

I caratteri principali d' un' acqua buona da me ora addotti concernono un oggetto di tanta importanza, ch' io non posso a meno di svilupparli più minutamente.

Il solo occhio basta per farci giudicare della limpidezza, ma questa non basta per convincerci anche della purezza. Il violento moto che certe fonti conservano per lunghissimo tratto, e la più perfetta solubilità di diversi corpi, possono, atteso la divisione quasi infinitesimale delle sostanze eterogenee che vi si contengono, farci sembrar pura un' acqua che realmente non lo è. — L' acqua che nasce sotto alla residenza reale e nell' antico collegio dei PP. Gesuiti di Varsavia, è limpida come cristallo; ma il suo sapore è austero e grave; essa intorbida prontamente esposta al fuoco, e depone molte particelle calcaree ed alluminose. (3)

Simili riflessioni far si possono anche intorno alla leggerezza che vedemmo essere uno dei segni principali. Ippocrate dice: » L' acqua che in breve tempo si riscalda » e in breve tempo si raffredda, devesi riputar singolar- » mente leggiera. » (4) De Haen addusse la vera cagione di questo fenomeno facendoci osservare che l' acqua la

---

(1) *Moreau, Commentaria in scholam Salernitanam*, cap. XVII, p. 273.

(2) *Adolphi, De aere, solo, aquis et locis Lipsiensibus*. §, XI.

(3) *Christiani Henrici Erndtelii Warsavia illustrata, sive de aere, aquis, locis et incolis Warsaviæ*, c. 3, p. 128. Vedi anche § 2.

(4) *Aphorism.* 5-26.

quale contiene qualche quantità di sale, richiede per bollire e per raffreddarsi maggior tempo che non un'acqua del tutto pura. (1) -- Archimede aveva ritrovata una bilancia onde stabilire la differenza che in quanto alla gravità osservavasi tra l'acqua di diverse vene; ma già Erasistrato ci fece avvertiti della fallacia di questo esperimento; egli pesò l'acqua di due fontane, l'una delle quali era celebre per la salubrità e bontà sua, e l'altra generalmente riconosciuta per pessima, e non vi ritrovò in quanto al peso nessuna differenza (2). — L'acqua piovana o quella della rugiada è, siccome io dimostrerò andando avanti, la più leggera senz' essere perciò la più pura (3). La gravità media d'un piede cubico, misura del Reno, di acqua si computa generalmente di sessantatre libbre, sette once, due dramme e due terzi: un piede cubico, misura di Parigi, pesa sessantanove libbre e nove once; e qui è da notarsi che ogni acqua anche la più pura contiene sempre a un dipresso $\frac{1}{7680}$ di sostanze eterogenee. Ma noi dobbiamo per ciò dire che l'acqua sia più salubre in proporzione della minor quantità di sostanze straniere che essa contiene (4); imperciocchè da' più recenti esperimenti istituiti dal signor Thouveet apparisce che da una libbra d'acqua cavata da' grandi fiumi della Francia non si ottengono quasi mai più di un grano o due di sostanze fisse, benchè essa, in quanto alla salubrità, non si possa in nessun conto paragonare a quella delle fonti che anche sia specificamente più grave (5).

---

(1) *Prælectiones in Herman.* BOERHAAVE *Pathologiam*, *editio de Wasserberg*, t. II, § 765, p. 259.

(2) *ATHENAEUS*, lib. II, c. 2.

(3) *HALLER*, *Element physiol.*, t. VI, p. 226.

(4) » Plures veterum qui in aquarum bonitate æstimanda » primas dederunt levitati, non satis intellexisse videntur, aquas » levissimas sæpe perniciosas esse ». *J. O. Zacharias* PLATNERUS, *De aqua fontana salubriori.*

(5) » Les connoissances acquises par les chimistes et les » physiciens établissent cette croyance vulgaire, que les meilleurs

Anche la crudezza e la mollezza dell'acqua vennero considerate come segni atti a distinguerne la bontà. Si computa ordinariamente che cento e ventott'once di acqua cruda contengano un sedimento di quaranta e fin di cento e venti, e talor anche più grani; un'acqua molle non contiene per lo contrario quasi mai un sedimento maggiore di quaranta grani; e per conseguenza cinque grani ogni sedici once, e talor cinque soli grani in tutta la quantità (1). L'acqua cruda non sembra atta a cuocere i legumi a cagione della maggior copia di parti fisse contenutevi: essa non può, siccome la più molle, operar facilmente la dissoluzione de' cibi introdotti nello stomaco. Ed egli è perciò che Duising, il quale analizzò l'acqua del fonte di S. Elisabetta presso Marburg, consigliò a chi volesse farne uso di non continuarla al di là d'un mese a motivo del terreno argilloso dond'ella nasce e che la rende cruda e molto grave allo stomaco (2). Le acque anche le più crude diventano molli e mescibili col vino, se vi si aggiunga alcun po' di sal di tartaro. L'acqua di Manchester è cruda a segno, che per correggerla bisogna mettervi tal dose di tartaro che la rende di nessun uso. — La bollitura rende molle l'acqua la più cruda, poichè continuandola a lungo si precipita buona parte dei principj fissi che vi si trovano (3). Egli sembra che le acque crude contengano un acido per cui in certo modo

---

» eaux potables sont celles qui contiennent le moins de matiè» res salines et terreuses en dissolution; mais d'autres experien» ces ont du prouver depuis long-tems, que cette règle souffre » beaucoup d'exceptions, et que par conséquent les bonnes ou » mauvaises qualités des eaux tiennent à une autre cause, qui » aux substences fixes que l'on y decouvre ». *Mémoires de la société royale de médecine*, année 1777-78, p. 275.

(1) V *Haller* loc. cit., pag. 230 Falconer dice che sedici once d'acqua cruda contengono cinque in quindici grani di materie eteregonee, loc. cit.

(2) *Justi Gerhardi Duissinoii*, *Commentatio de salubritate aeris Marburgensis*, § CCXVI.

(3) *Essay medical and experimental by Thomas Percival.*

si coagula il sapone che in esse si dovrebbe disciogliere; le molli, al contrario, lo sciolgono perfettamente e lo convertono in una tenuissima schiuma. — Ma sebbene da questi esperimenti s' ottengano alcuni risultamenti, non conviene però che alcuno s' immagini essere questi decisivi. — Chi esplorando la qualità d' un' acqua volesse attenersi al solo sapore, s' ingannerebbe di leggieri, imperciocchè o il lungo uso o l' abitudine di bere d' una data fonte potrebbe renderlo troppo parziale.

§ 6.

De' principj fissi che s' incontrano nell' acque. La calce, se questa concorra alla generazione de' calcoli. I sali.

Queste riflessioni mi conducono ora a determinar più da vicino i principj fissi che incontransi nella maggior parte dell' acque: io discorrendone non intendo però di eccedere i limiti che m' impone la natura della mia opera.

Tra que' principj fissi, i quali in sè non compongono l' acqua, ma pur s' incontrano anche nella più pura, vuolsi in primo luogo ricordare una terra che comunemente è calcarea, fa effervescenza con ogni sorta di acidi, e tinge di rosso lo sciroppo di viole. Questa ritrovasi in moltissime fonti in tanta quantità, che le acque loro alcune volte non possono servire agli usi economici, e i vasi entro cui si fanno bollire o si conservano a lungo, ne restano coperti di grossissime croste. Due fiaschi inglesi di acqua di quasi tutte le fontane di Londra contengono da' dieci fino a' venti grani di questi principj fissi, cioè la terra calcarea, tutti e tre gli acidi minerali e una certa sostanza oliosa per cui quelle acque appariscono leggermente giallognole se si confrontino coll' acqua pura distillata. Lo spirito di vetriuolo muta in selenite tutta quella quantità di terra calcarea che ne può venir saturata; gli altri due acidi che vi s' incontrano, ne sciolgono una parte e la uniscono intimamente coll' acqua; sicchè non la si può discoprire che col mezzo della bollitura, per cui si depone a poco a poco sotto la forma di una polvere bianca che s' attacca alle pareti del vaso.

V'ebbero diversi scrittori i quali, fondati su di quest'osservazione, s'immaginarono che la terra calcarea contenuta nell'acqua servir potesse a spiegare, perchè in certe regioni s'incontrano i calcoli vescicali più di frequente che non in certe altre (1). — Il dottor Heberden pretende che l'acqua di Londra non concorra in nessuna maniera alla generazione di quel vizio il quale altro non è che un mero prodotto animale. Murray, onde dimostrare l'insussistenza di quest'antica dottrina, ricorda anch'egli che il calcolo vescicale è rarissimo in tutto l'Annoverese e singolarmente in Gottinga, sebbene le acque di que' paesi contengano grandissima quantità di quella terra di cui in breve s'intonacano tutti gli utensili di cucina (2). Egli sembra anche a me, che troppo precipitosamente abbiasi qui conchiuso dalla causa all'effetto, e che siccome in ogni altra malattia avviene, così anche nel calcolo debba restar inerte la causa s'ella non trova nel corpo una certa disposizione. Noi sappiamo che la maggior parte degli abitanti de' paesi in cui il calcolo vescicale è endemico, e in cui per conseguenza aver vi deve una causa generale che lo produca, pur sanno resistere alla di lei azione, sicchè o per certo particolar genere di vita, o per certe occulte cagioni che impediscono la generazione di quel male, vanno immuni dagli effetti d'una causa, la presenza ed attività di cui non si può contrastare. Così sappiamo, per cagion d'esempio, che il gozzo è frequentissimo e quasi endemico nella Carintia; eppure i ricchi, i quali invece di ber l'acqua sorgiva possono procurarsi delle bevande spiritose, sia vino, ossia birra, sogliono comunemente andarne esenti (3). Quindi Haller, il quale conosceva benissimo questa qualità delle acque dell'Annoverese, e vedeva che gli abitanti non erano perciò soggetti al calcolo vescicale, diceva: » Egli

(1) *Lister*, *De calculo*, p. 36.

(2) *Murray*, *med. praktische bibliothek*, III, band. s. 166. *Ejusdem dissertatio de Uva Ursi.* Goettingæ 1764, p. 41: — *Haller*, loc. cit., tom. VII. p, 363.

(3) *Eduardi Bowe*, *Itinerar. in supplem. I*, act. Erud., p 34.

» è probabile assai che alcune acque contengano in mag- » gior quantità di cert'altre le basi che servono a forma- » re il calcolo; ed io sono inclinato a credere che meri- » tamente di ciò imputar si possano le acque sorgive che » hanno un movimento molto placido, e quelle acque mi- » nerali le quali depongono grande copia di tufo. Noi » sappiamo che moltissime acque ostruiscono, a forza di » sedimento calcareo, i condotti per cui scorrono, sicco- » me lo fanno quelle che da Arcueil si conducono a Pa- » rigi. Le acque di Scepus (*aquae Scepuscienses*) con- » tengono moltissima materia petrificante, nè rara cosa » è tra quegli abitanti il calcolo de' reni e della vescica. » L'acqua del monte Claro si lapilla spontaneamente in » cristalli, ed ammazza molto bestiame in cui produce » il calcolo. Vater ci racconta la storia d' un calcolo il » quale nacque quasi ad un tratto dall' uso dell' ac- » que di Pyrmont. Egli sembra che atteso l' uso con- » tinuato di simili acque il sangue s' impregni oltre » al dovere di particelle terrose, da cui probabilmente » dipende la durezza e la forza delle ossa e delle parti » solide del nostro corpo » (1) — Sebbene i calcoli ve- scicali sieno rarissimi e in Gottinga e in que' contorni, vi sono molto frequenti gli epatici ed i biliari (2). Per- cival è d' avviso che le acque le quali contengono di mol- te particelle terrose, contribuiscano alla generazione del calcolo vescicale per ciò solamente, che troppo essendo sa- turate di basi terrose, non possono ricevere in sè quelle che naturalmente evacuar dovremmo ogni giorno per mezzo dell' orina. Egli appoggia questa sua opinione con diversi

---

(1) Loc. cit. p. 363.

(2) » Longe frequentiores sunt certe apud nos vesicæ fel- » leæ calculi, parum notus veteribus morbus, sed qui magis » et magis in nostris regionibus aut frequentius sævit, aut copio- » sus observatur, ut omnino, si frangendo vesicæ calculo reme- » dia excogitata sunt, adeo frequentiori calculo felleo opponere » medelam aliquam in maximis desideriis esse videatur ». *De calculis felleis frequentioribus*. Gœtting., 1349, § 2.

esempi di persone soggette al calcolo renale, le quali alcune volte ottennero un notabile sollievo colla sola mutazione dell' acqua (1).

Sia però com' esser si voglia, certo è che lo stesso dottor Heberden confessa essere le molte particelle terrose contenute nell' acqua, che comunemente usasi in Londra, frequente cagione per cui ben molti di quegli abitanti accusano varj incomodi nello stomaco e nelle intestina, ed ora stitichezza ed ora diarrea; secondo che varia la proporzione e la natura di questi principj (2). Anche Bergio reputava nocevole la terra calcarea che ritrovasi nell' acqua delle fontane di Stockholm (3). — Sebbene Borrichio e Scheuchzer abbiano col mezzo di diversi esperimenti dimostrato che queste acque saturate anche di molta terra calcarea si possano bere senz' alcun danno, ed io mi ricordi che quasi tutti gli abitanti intorno alle terme di Baden per fare il pane e cucinar pressochè tutti i cibi si valgono dell' acqua calda naturale, la quale sempre depone molto sedimento nelle doccie per cui scorre, non so non convenire collo Spielmann, il quale a gran ragione attribuisce l'innocenza di quest'acque all'abitudine di chi ne beve, essendo che i principj terrosi che vi si contengono, dovrebbero per natura loro riuscir molesti alle prime vie, e cagionar ostruzioni ed indurazioni nei vasi e ne' visceri (4). Io esercitai per due intieri anni (1767, 1768) la medicina nella detta città di Baden, e per quanto m' ingegnassi di scoprire per quali ragioni osservar si dovesse tra quegli abitanti un numero sì eccessivo di viziose conformazioni delle ossa, altra non mi fu possibile discoprirne se non se l' uso continuo di quelle acque, le quali a cagione della selenite inducono nei visceri del basso ventre diverse ostruzioni da cui viene poi

---

(1) *Essays medical and experimental.* Vedi sotto al § 12.

(2) *Medical Transactions*, vol. 1. p. 1.

(3) *Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften*, 20. band.

(4) *Jacobi Reinhardi* SPIELMANNI, *institutiones materiæ medicæ*, p. 184.

originata la rachitide, sotto la quale malattia sviluppar si sogliono diversi scontorcimenti delle ossa, gibbosità ec. — I fiumi e i torrenti contengono della terra argillosa o bolare, la quale alcune volte è di specie diversa, se delle acque provenienti da diverse regioni si scarichino in un solo letto e vengano adoperate prima che abbiano potuto deporre.

Nella maggior parte dell'acqua s'incontrano sempre una o più specie di sali, e più frequentemente degli altri il sal comune; alcune volte vi si ritrova il salnitro, se vi si scarichino gli scoli delle latrine ecc.: Haller ritrovò in vicinanza d'alcune fonti della Svizzera un sale molto simile al sal mirabile del Glauber; (1) altri col mezzo di varj processi chimici vi scoprirono dell'alcali, de' sali acidi, del vetriuolo ecc., i quali, giusta la proporzione in cui vi si contengono, scemano il pregio dell'acqua in quanto all'uso di bevanda ordinaria. (2)

§ 7.

L'aria è un importante principio dell'acqua.

Noi sappiamo che l'aria può venir disciolta in tutte le sorti d'acqua, e che tutte ne contengono una maggiore o minor quantità. Ora siccome alcuni esperimenti recentemente instituiti c'insegnano che l'aria non è per ogni dove eguale a sè stessa, dobbiamo conchiudere che non tutte le acque tengono in dissoluzione la medesima aria. Questa è forse la ragione per cui s'ingannarono grossolanamente coloro i quali, contenti de' pochi risultamenti che loro dava la chimica, volevano ripeterne la natura e le più occulte virtù dell'acque, mentre pur vedevano che moltissime sorgenti, le quali e pe' segni empirici e pei

---

(1) Loc. cit., pag. 234.

(2) Quando parlerò della sistemazione degli affari medici parlerò anche della vigilanza da usarsi intorno alle acque termali e minerali, e della differenza che passa tra queste e l'acqua comune.

prodotti chimici dir si potevano analoghe, erano fra sè diversissime in quanto al modo d' agire. — Thouvenet parla d' alcune acque le quali non erano bevibili, ma anzi nocevoli allo stomaco, mentre pur non contenevano che pochissimi grani di principj fissi, e conchiude da questa e da molt' altre osservazioni, che la cagione della differenza di molte acque, ben lungi di consistere nelle parti terrose e saline che vi sono disciolte, ripeter si deve piuttosto da un qualche principio volatile finora poco conosciuto. Qualità principale delle acque salubri è, ch' esse sieno perfettamente saturate di aria pura, la quale venga spesso rinnovata in forza di certi movimenti interni. (1)

§ 8.

Divisione generale delle acque.

Le acque che ci hanno a servir di bevanda devono quindi venir esaminate dietro gl' insegnamenti da me fin qui addotti. L' acqua che noi beviamo, o cavasi dalle sorgenti, o da' fiumi, da' torrenti, da' rivi, dagli stagni, dalla pioggia e dalle nevi, o finalmente da' pozzi e dalle cisterne: ognuna di queste specie differisce dalle altre.

§ 9.

Dell' acqua viva. — Sue varietà.

Io preferisco ad ogni altra specie d' acqua quella di vena, o sia la sorgiva, e credo che per non averne a dubitare, siccome Falconer, basti per ogni prova d' averne gustato alcune volte. Questa nasce comunenemente in terreni selciosi indissolubili, o tra dure pietre arenarie, per i pori delle quali essa non può trapelare, se prima non deponga tutte le particelle eterogenee più grossolane. L' acqua sorgiva che nasce da' monti calcarei, dal marmo,

(1) *Mémoires de la Societé royale de médecine*, 1777-78, p. 283. Più diffusamente ne dirò al § 11.

dal gesso, è meno pura della precedente, e talvolta da posporsi meritamente alla stess' acqua de' fiumi. Ma anche qui far si devono alcune eccezioni: le acque di Roche nella Svizzera, rinomatissime per la loro purezza, nascono a grossissimi zampilli da montagne di marmo (1); ma siccome s'osservano in quel monte diverse grandi cavità, può darsi che vi sieno altri corpi per cui l'acqua si feltri prima di sgorgarne.

Quindi viene la differenza naturale dell'acqua di vena, nata ne' monti altissimi, ne' mediocri, ne' colli e nella pianura. » L'acqua sorgiva de' monti di prima forma-
» zione non contiene più di tre o quattro grani di
» terra per ogni pinta: quella dei monti meno alti,
» o di seconda classe, ne contiene già, sotto la stessa
» misura, otto, dieci e fin dodici grani; quella delle
» colline, delle valli e della pianura ne contiene mag-
» gior quantità; sicchè alcune volte vi si trovano fino a
» sessanta, settanta grani, e talora anche più, a segno
» che non se ne può bere. » Quest' acque, di cui ve ne ha molte nella provincia di Sciampagna le quali però non sono tutte nocevoli in egual grado, si correggono moltissimo se alcun tempo scorrono coll' acque di altri fiumi. La Verle ha la sua origine da uno stagno, il di cui letto è tutto formato di gesso, e la sua acqua è qui tutta impregnata di terra calcarea: essa ha già perduta questa cattiva qualità, allorchè dopo un corso di cinque in sei miglia arriva alla città di Rheims (2). — Le fonti che nascono da un suolo argilloso, sogliono comunemente esser molto pure.

---

(1) *Gött. gel. Anz.*, 1778, s. 672.

(2) *Mémoires de la Société royale de médecine*, loc. cit, p. 376.

§ 10.

Acqua di fiume: essa è in alcuni insalubre, si altera secondo le variazioni de' tempi.

Dopo l' acqua sorgiva devesi annoverare quella dei grandi fiumi, o quella de' torrenti ed altri rivi rapidi e di molto fondo; questa altro in sè non è che acqua di vena, la quale scendendo da diversi monti va a metter foce in un letto comune, e perdette quella grata freschezza sia per azione dell' aria, o de' raggi solari. Essa si altera cammin facendo, e perde alcun poco della sua nativa purezza, a motivo de' corpi estranei che le si uniscono, o della varia costituzione dell' alveo per cui scorre; ma suole in gran parte liberarsene mediante la rapidità del corso che ne favorisce la separazione. Sappiamo perciò che Thouvenet ritrovò molto leggera l' acqua della maggior parte de' fiumi della Francia; Model quella del Newa (1); Bernel quella della Vistola (2); Parmentier quella della Senna (3), ecc. ecc. Sebbene le immondizie di quella vastissima metropoli si scarichino tutte nella Senna, si pretende però che l' acqua non ne sia in molti luoghi insalubre, purchè, in esecuzione d' un particolar decreto della polizia, si usi la precauzione di prenderla nel bel mezzo del fiume, o almeno a qualche distanza dalla ripa (4).

Non appartiene a questa specie l' acqua cattiva ed insalubre di certi fiumi che quasi morti scorrono per una grande pianura, ed hanno sì poco fondo, che sembrano

(1) *Kleine Schriften*, s. 281.

(2) Loc. cit.

(3) Non v' è però bisogno di chimica per vedere quale considerabilissimo sedimento depongano le acque di questo fiume. *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1775. Zugabe, XIII, st.

(4) *Mémoires de la Société royale de médecine*, loc. cit. p. 283. *M. Francisci* MERY, *Quæstio medica, an salubrior Sequana?* Paris 1743.

appena lavare il letto; l' acqua loro si altera al minimo grado di calore, e si corrompe pe' vegetabili e pegli insetti che di continuo passano in putrefazione. Nella grande siccità dell' anno 1731 regnavano in Parigi moltissime malattie, le quali, al dire di Jussieu, erano state accagionate dalla straordinaria moltiplicazione di due piante acquatiche (1). Gadd vide una volta perire due capi di bestiame, i quali avevano bevuto ad un piccolo rivo in cui la radice della cicuta acquatica lasciava piovere il suo velenoso sugo (2). I fiumi di lento corso sogliono esser sempre ricchi di pesce; e questa è una circostanza che altera maggiormente la loro acqua, la quale è ancor più cattiva se il letto sia composto di terreno paludoso o di gesso, come sarebbe quello della Marne in Francia: i pesci che si prendono in quest' acque ci fanno scorgere col loro ingrato sapore, che esse non ingenerano se non se umori pravi e mucosi. — L' acqua della Saone, che pare quasi stagnante, tanto è lento il suo corso, è insalubre dietro molte esperienze (3). L' esame chimico basta da sè per farci bene spesso osservare la differenza della acqua di diversi fiumi. — Quaranta boccali d' acqua dell' Ill contengono presso Salisburgo un' oncia di principj fissi, tra' quali v' hanno dieci grani di sal comune, trenta grani d' alcali minerale e sei dramme d' una terra che fa effervescenza cogli acidi minerali, e manda un odore molto cattivo. Un' eguale quantità d' acqua del Reno non somministra che poco più di tre dramme di materie eterogenee, tra le quali v' hanno quaranta grani di alcali minerale (4). Tale è la differenza dell' acque dell' Ill da quelle del Reno, che i barcajuoli osservano che le barche si immergono più profondamente a misura che dal primo fiume si vanno avvicinando al secondo. Questo stesso fenomeno rimarcasi pure tra le acque del Reno e quelle

---

(1) *Mémoires de l' Académie royale des sciences*, année 1733.

(2) *Gött. gel. Anz.* 1777. Zugabe, s. 114.

(3) *Gött. gel. Anz.* 1766, I stük, s. 18.

(4) *Renaudin dans les Observations des hôpitaux militaires par Mr. de Hautesierk*, tom. I, *p.* 328.

del Neckar, di modo che i barcajuoli arrivati a Manheim sono sempre costretti a scaricare tante merci che corrispondano alla maggior immersione delle loro barche sul Reno. Questa semplice osservazione ci dimostra, sì bene che la più sensibile bilancia idrostatica, quanto l' acqua d' un grosso fiume si distingua, rapporto alla purezza, da quella d' un fiume più piccolo.

Ma l' acqua d' ogni fiume intorbida in occasione di grandi inondazioni, di lunghe pioggie, o di tempi procellosi; essa suole allora ricevere in sè diverse sorti di corpi eterogenei, ed unirseli sì intimamente, che la sola quiete non basta per fare che si depongano al fondo. Ella è questa una nuova rilevantissima cagione per cui all' acqua dei fiumi non devesi mai dare la preferenza sopra quella di vena, ma sempre cercare di averne di questa, qualora le circostanze del suolo lo permettano. Sebbene alcuno siasi ingegnato di mettere in campo delle ragioni onde farci credere innocente e salubre l' acqua torbida della Senna piena di mille immondizie (1), egli è però incontrastabile ch' essa possiede una certa facoltà irritante, a cui il solo lungo uso può renderci insensibili: quindi in quelli che principiano ad adoperarne vengono le diarree, le quali da Beaget si ripetono da' diversi sali che in quella si contengono (2). Nessun cibo e nessuna bevanda, parlando in generale, devon giammai possedere alcuna forza medicata,

---

(1) » On a très-mal à propos attribué à l' impureté de » cette eau dans Paris la qualité de provoquer assez commu- » nement le flux de ventre chez les personnes qui ne sont pas » encore accoutumées à cette boisson; mais j' ai vu l' eau de » Seine produire cet effet dans plusieurs petites villes de cham- » pagne, où elle est très pure. Je sais d' ailleurs que d'autres » rivières auxquelles on n' a rien a reprocher quant à la pu- » reté ed à la salubrité, produissent aussi cet effet, lorsqu' on » commence à en faire usage. » *Thouvenet*, loc. cit., p. 283.

(2) *An aqua fluviatilis cæteris aquarum speciebus salubrior?* Paris 1735.

che questa li renderebbe insalubri (1). Le acque del Nilo producono una specie di rogna (2), e lo fanno pure in moltissimi forestieri le acque della Senna, cui sono forzati a bere loro malgrado; questa loro proprietà c' insegna che, oltre all' irritazione apportata sulle intestina, esse possedono una cert' acrimonia volatile, la quale passa a circolar negli umori. E malgrado tutte le lodi date all' acqua di quel fiume (3), non v' ha luogo a dubitare che chi possedesse in Parigi una sorgente abbondante di acqua viva diverrebbe in poco tempo ricchissimo, e farebbe morir di fame un gran numero di acquajuoli (*porteurs d' eau*). L' acqua del Nilo viene riputata purissima da tutti gli abitanti dell' Egitto; ma essi sogliono sempre purificarla e feltrarla allorchè intorbida, lo che avviene comunemente ne' mesi delle piog-gie. Gli abitanti di Chechira mancano intieramente d' acqua, e devono farla levare quotidianamente dal Nilo, e trasportarla in grandi otri sugli asini e sui cammelli. Molte moschee s' incontrano in quelle contrade, le quali hanno grandissime vasche, ossieno serbatoj, che si riempiono provvidamente, affinchè i cittadini non manchino d' acqua salubre allorchè il Nilo incomincia a crescere, e le sue acque s' intorbidano (4).

Non è facile impegno, senza istituir previamente alcune esperienze, il determinare se l' acqua d' un dato

---

(1) *Ne in secunda valetudine adversæ præsidia consumantur*, dice egregiamente Celso. — Vedi *Platner*, loc. cit.

(2) *Niebhur*, *Reisebeschreib*, I band, s. 131.

(3) Chi potrà tener le risa sentendo un uomo il quale, senza recar in campo nessun argomento, si dà, parlando dell' acqua della Senna, ed esclamare enfaticamente:

» Felices nimium Parisii
» Sua si bona norint!
» Quem sincerum fundit Sequana laticem, pleno haustu ebi-
» bant avidi. Non salubriorem aquam cæteris mortalibus obtulis
» se benignam rerum parentem naturam, conservata diu sanitas
» evincet, reparata citius! » — *An salubrior Sequana? Loc. cit.*; § IV.

(4) *Niebuhr*, *Reisebeschreib.*, loc. cit., p. 130.

fiume sia salubre in diversi punti del suo corso; poichè da molti lati v' affluiscono delle nuove sorgenti, non di rado sospette, le quali almeno per qualche tratto lo alterano o rendono insalubre. » Il fiume Derwent, dice » Tommaso Percival, scorre per una gran parte della contea » Derbyshire, la quale è fornita a dovizia e direi anche so» verchiamente di miniere di piombo. Tutt' i rigagnoli, che » percorrendo i diversi scavi si impregnarono di moltissi» me particelle saturnine, vanno immediatamente a scari» carsi nel suo letto. Esso nutre ciò non pertanto molte » trote e degli altri pesci; la sua acqua è bevibile, e tutti » gli abitanti s' accordano nel crederla innocente. Io os» servai però molte volte, che i pesci presi in questo fiume » vicino a Matlok sono piccoli, hanno fibre molto molli » e un colore pallido, e mancano di quel buon sapore di » cui sono dotati quelli di altre acque; e perciò inclino » grandemente ad ascrivere questi fenomeni alle parti sa» turnine contenute in quel fiume; il che mi si rende » ancor più probabile, se considero che i pesci della me» desima specie presi nel fiume Trent, in cui si scarica » il Derwent, sono perfettamente buoni, dappoichè le » particelle metalliche si precipitarono pel lungo corso » (1). — Gli abitanti di Neusol, e singolarmente i minatori, sogliono, quando ammalano, bere alcun poco dall' acqua che scola dalle miniere di rame, e contiene tale quantità di quel metallo, che tutto il ferro che vi stia qualche tempo, sembra cangiarsi in rame a motivo della cementazione. Quest' acqua produce un vomito copiosissimo, per cui gli abitanti credono d' aversi a liberare da ogni sorte di mali (2). Pallas ci racconta nel suo viaggio fatto in Siberia di aver osservati i primi gozzi in una certa contrada dove tutte le acque che servivano agli abitanti, erano alquanto ferruginose e contenevano buona dose di marna: molti erano affetti da quel vizio, e non ne andavano esenti

---

(1) *Beobachtungen und Erfahrungen über die Bleygifte.* V. Baldingers, *Magazin für Aerzte*, 1 band, 3 stück, s, 270.

(2) *Act. Vratislav.*, ann. 1724, p. 1706.

nè meno i giovani. nè i bambini (1). L'acqua del Rodano scorre per un letto di marna giallastra, e i gozzi non sono rari lungo le sue sponde (2). Georgi dice d'aver osservato nella Siberia, che i gozzi sono molto frequenti lungo il fiume Lena, e che gli abitanti ne guariscono bevendo l'acqua d'un certo rivo chiamato Rutschei (3).

Tutte queste osservazioni, benchè di diversa natura, servono a dimostrare che le lodi date alle acque de' fiumi furono alcune volte eccessive o mal collocate.

§ 11.

Acqua piovana. — Acqua di neve.

L'acqua piovana, quella di neve e quella di rugiada sono per loro propria natura le più leggere di tutte l'altre. Lavoisier esaminò diligentemente la prima, e trovò che sur una bilancia molto sensibile, ell'era sempre qualche poco più grave che non l'acqua della Senna distillata una volta, e per conseguenza non del tutto pura. Una libbra d'acqua piovana evaporata gli somministrò tre decimi di grano di terra ed un undecimo di grano di sale. — Tal quantità di quest'acqua contiene dunque tutto al più un ventesimo di grano di sal comune, e si può quindi riguardare come l'acqua la più pura (4); ma Boerhaave aveva non per tanto ragione di chiamarla la liscivia della nostra atmosfera: imperciocchè tutto ciò che a motivo della sua fluidità si trova sospeso nell'aria, viene disciolto dalla penetrantissima azione de' vapori acquei, i quali saturati ne cadono poi a loro tempo sulla terra. L'acqua piovana o scorre sulla superficie del nostro globo e vi si perde, o si scarica nel primo rivo che incontra, dopo aver ben lavati milioni d'animali e di piante; altra penetra nelle viscere della terra, e dopo avervi deposto tutto quell'eterogeneo che

(1) *Reise durch Russland.*, I theil, s. 38.

(2) *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst, und Wissenschaften*, I band.

(3) *Bemerkungen einer Reise Russischen Reiche, in* Jahr 1772.

(4) *Mém. de l'Acad. de Paris*, 1770, p. 90, 170

seco tratto avea dall' atmosfera, ne sgorga com' acqua sorgiva. L' acqua piovana raccolta diligentemente in uno de' più caldi giorni della state ancor prima ch' ell' abbia toccato il suolo, imputridisce in breve, e depone un sedimento molto fetido (1). Cento boccali d' acqua piovana (ogni boccale pesa trentasei once) non diedero più di cento e alcuni grani d' una terra finissima bianco-giallastra, la quale portava seco tutt' i caratteri di vera terra calcarea; v' aveano oltre a questa alcuni pochi grani d' un sal nitroso e alcuni altri di sal marino. Quest' acqua, benchè fosse sì pura, depose però, quando imputridì, una materia verdognola (2). Le particelle volatili contenute nell' acqua possono, siccome io già ricordai al § 7, parlando dell' aria, accrescerne o diminuirne di molto il pregio, senza che l' idrostatica sia in grado di dimostrarci questa differenza; e questo ci prova che molte volte, e singolarmente allorchè l' aria è pregna d' ogni sorta di vapori, muover si possono de' ragionevoli dubbj contro questa tanto decantata purezza dell' acqua piovana.

La neve che non ha toccato il suolo, ma vien presa di sopra l' altra neve, e squagliata, somministra una acqua molto sana, pura e leggiera, poichè la nostra atmosfera è sempre molto più pura in inverno, ma non può essere salubre quella che ottiensi dalle nevi che a poco a poco si sciolgono in sui tetti, poichè essa giacque a lungo sulle tegole tutte sporche di colombina e di mille altre immondizie. Gli Olandesi hanno per ciò grande cura di nettar diligentemente i loro coperti, e d' allontanarne, quanto sanno, ogni sorta d' animali; ma, come se ciò non bastasse, sogliono inoltre feltrare per sabbia tutta l' acqua di neve, di cui usano (3).

---

(1) *Platner*, loc. cit. — *Renaudin Mémoire sur le sol, les eaux et l' aire de la ville de Strasburg, inséré dans le* Recueil d' observations de Médecine des hôpitaux militaires *par Mr. de Hautessierh*, tom. I. p. 230.

(2) *Histoire de l' Académie de Berlin* 1752.

(3) *Dictionaire encyclopédique, édit de Genève*. V. *Citerne*, p. 176.

I Greci e i Romani mescolavano qualche po' di neve o di ghiaccio colle loro bevande acquose o vinose onde renderle più fresche. Galeno diceva: nella città di Roma havvi sempre, siccome anche in Pergamo mia patria e in tutte le città della grecia e dell' Asia, una grandissima quantità di neve (1). I Romani, scrive Seneca, bevono della neve non solo nella state, ma anche nel cuor dell' inverno, e non contenti di questa, usano anche lo stesso ghiaccio. Rara cosa non è di vedere degli uomini imbacuccati ne' pallj, i quali intirizziti dal freddo si vanno accostando al fuoco, e non solo bevono e mangiano il ghiaccio e la neve, ma ne gettano anche de' grossi pezzi ne' loro bicchieri, affinchè, mentre gli abboccano, non corrano rischio di riscaldarsi alquanto (2).

Ippocrate avea non pertanto insegnato che l'acqua di neve o di ghiaccio era molto insalubre (3); ed Aristotile approvò pienamente questa dottrina (4).

Alcuni si credettero di poter a buon dritto accusar l' acqua di neve come cagione de' gozzi che s' osservano in diversi cantoni degli Svizzeri. La maggior parte degli abitanti del Vallese, del Moncenisio e di que' contorni sono deformati da questo vizio, che osservasi anche tra gli Indiani che abitano a' piedi della grande catena delle Cordilliere (5), tra' Tirolesi e tra diverse altre popolazioni di regioni montuose. Allorchè il capitano Cook nel suo viaggio fatto attorno al globo negli anni 1772-1775 arrivò verso la Nuova Zelanda, incominciò il suo

(1) *De comp. med. sec. loc*, lib, II, cap. 1.

(2) *Natur.* IV.

(3) „ Ex gelu et nivibus potus sunt insaluberrimi, quia „ exutum est inde quod tenuissimum est. „ *De aere et aqua.*

(4) „ Cur aquae ex nive, glacieve liquatae sunt vitiosae? „ An quia, cum aqua quaevis gelu concrescit, pars tenuissima „ difflatur, et levissima evaporatur, indicium illud est, quod „ deliquata sit minor, quam ante fuerit quam concresceret? Cum „ itaque quod salubrius est defuerit, deterius sit quod relin- „ quitur, necesse est. „ *Ex Gellii versione*, lib. XIX, c. V.

(5) *Vermischetes Magazin der Natur*, *Kunst und Wissenschaften*, I, band. 2. s st., s. 130-31.

equipaggio a bere dell'acqua de' massi di ghiaccio che ritrovava in que' mari, perchè la credeva molto più pura di quella ch' avea imbottata sul vascello; ma (quanti n' aveano usato s'accorsero che s'erano loro enfiate le ghiandole del collo (1).

Noi sappiamo, dall' altro canto, incontrarsi frequentemente i gozzi tra gli abitanti dell' isola di Sumatra dove non cade mai neve (2), ed incontrarsene tra' Ginevrini che non adoperano acqua di neve (3). Nella Svizzera, dove questo vizio è frequente, s' osserva ch' esso regna singolarmente nelle pianure (4). Queste osservazioni ci devono naturalmente portare ad essere un poco più cauti nello stabilire la cagione per cui questa infermità sia tanto comune in certe provincie.

De Haen parlando dell' acqua di ghiaccio ricorda che essa suol essere insalubre se si adoperi subito dopo lo squagliamento, ma che questa cattiva qualità si corrregge alquanto esponendola alcun poco ad un' aria di moderata temperatura (5): questa riflessione conviene mirabilmente con quanto qui sopra addussi. Avicenna era però d' opposto avviso; egli dice: L' acqua di ghiaccio o di neve è sana, purchè sia pura e non alterata da corpi stranieri che possano riescir nocevoli; lo stesso intendasi pure del ghiaccio o della neve, che mescolansi colle bevande (6).

Tanto l' acqua piovana quanto quella di neve o di rugiada sogliono singolarmente riuscir nocevoli per ciò che d' ordinario si conducono con doccie di piombo, o si

---

(1) *Reise durch die Welt*, I, band. s. 81. E ciò, perchè l' acqua che si congela, viene spogliata di tutta la sua aria fissa.

(2) *Philosoph. Transact.*, vol. 68, par. I. art. 11.

(3) *Gött. gel. Anz.*, 1777. Zugabe, s. 332.

(4) *Zimmermann, von der Erfahrung*, II, theil. IV buch 7, kap., s. 303.

(5) *Antonii De Haen, prælect, in Herm. Boerhaave Instit. patholog., edit F, de Wasserberg*,, t. III. p. 299.

(6) Lib. II, doct. II, cap. XVI.

conservano in recipienti intonacati di quello stesso metallo. De Haen ci racconta a questo proposito, che diversi medici olandesi suoi amici gli scrivevano che la colica saturnina, molto frequente in quelle contrade, si doveva singolarmente ripetere dall' acqua piovana (1). Nella città di Amsterdam s' osservano soventemente delle coliche che tengono alquanto di quella del Poitou; e Tronchin crede che ascriver si debbano a' tetti di piombo, d'onde cade l'acqua di cui si servono i cittadini. (2) E' stato osservato che l' acqua la quale piove da' tetti coperti di lavagna (schisto) contiene un sale vetriuolico molto simile al sal mirabile di Glauber, il quale in genere ritrovasi in tutte l' acque che scendono da monti schistosi (3).

§ 12.

Acqua dei pozzi: ve n' ha di buona: cagione che alcune volte la deprava ecc. ecc.

L' acqua di pozzo viene quasi generalmente da tutti i medici riputata la più cattiva tra tutte quelle che si possono bere, sebbene, rigorosamente parlando, essa altro non sia che una specie d' acqua sorgiva scoperta a maggiore profondità, nelle valli, nelle vaste pianure, presso le rive de' fiumi, de' laghi e degli stagni. Le qualità sue variano secondo le qualità del suolo in cui si ritrova; essa è però comunemente cruda, e poco atta a sciogliere il sapone od a cuocer bene i legumi (4). L' ac-

(1) Vedi più diffusamente al § 19.

(2) *De colica pictonum.*

(3) Lavoisier, *Mémoires de l' Académie de Paris*, 1770, pag. 90, 107.

(4) » Decomponitur sæpe ab aqua puteali sapo: dum nempe selenitem vehit, cujus altera constitutiva pars, acidum vitriolicum, majori adfinitati jungitur cum sale alcalino saponis, » quam quidem cum terra calcarea, cui in selenite prius nupserat. » *De Wasserberg*, loc. cit. tom. III, p. 262.

qua de' pozzi di Parigi è tanto carica di parti selenitose e calcaree, che alcuni la danno quasi sempre torbida (1): simile a questa è quella de' pozzi di Lipsia, come ne fa testimonianza l' Adolfi (2). I pozzi di Challon, dove il suolo è tutto composto d' una terra nera, putrida, uliginosa, tutta inzuppata degli scoli delle latrine, contengono un limo nerastro e paludoso, si alterano in breve, e si ricuoprono di molta schiuma e d' una pellicola che dà in mille colori; l' acqua che se ne cava, spalma in breve tutt' i vasi d' un terriccio nerastro. I calcoli renali e vescicali sono molto frequenti in quella contrada (3). Diceva perciò il signor Barone di Störk, che l' acqua paludosa, putrida e stagnante cagionava febbri intermittenti e putride dell' indole la più maligna (4)

Ma non tutti i pozzi sono d' eguale natura: havvene che ci somministrano dell' acqua pura quanto la più pura acqua di vena. Si dice che nella città di Monaco alcuni pozzi contengono dell' acqua molto sana, la quale dal fiume Iser, che per altro non mena acque molto buone, vi trapela come per feltro a traverso diversi strati di purissima arena (5). L' Ungheria possiede pur molti pozzi che danno un' acqua molle e leggiera: questi s' incontrano singolarmente ne' villaggi posti a' piedi delle montagne (6). Quattro libbre d' acqua tratta da' pozzi della città di Vienna non diedero che quattordici in sedici grani di sedimento (7). — Più che

---

(1) *Diction. encyclop. V.* Eau, p. m. 539.

(2) *De aere, solo, aquis et locis Lipsiensibus*, § 11.

(3) *Observations sur la situations, l' air et les eaux de la ville de Challon sur Saône.* - *Hautesierk*, loc. cit. p. 111.

(4) *Medicinisch - praktischer Unterricht für die Feld-und Landwundärzte der österreichischen Staaten*, I theil. § 11.

(5) *Besenecher*, *Cerevis. Austr.* Tuttavia anche qui trovansi fontane più cattive *Portius*, loc. cit.

(6) *Pauli Adami, Hydrographia comitatus Trenciniensis.* Viennæ 1776-10, p. 17.

(7) *Luc. Ant. Portius*, *De militis in castris sanitare tuenda*, pag. 60.

un pozzo è frequentato, sogliono esser più pure le sue acque, quando però sia sufficientemente fondo (1); sicchè sembra in certo modo che le particelle eterogenee s' accumulino in maggior copia nell' acqua stagnante, e più facilmente la corrompano. I pozzi pubblici di Strasburgo, come quelli che vengono più battuti che non i privati, sono di gran lunga migliori, ma sopra tutti quelli che sono forniti di trombe (2).

L' aria la più pura che stia lungo tempo imprigionata contrae certe qualità venefiche, che sono sempre peggiori s' ella sia rinchiusa in luoghi sotterranei. Lo stesso fenomeno ha luogo anche nell' acqua, sia che l' alterazione succeda nell' acqua istessa, o dipenda da quella che l' aria le comunicò. Nel primo caso convien dire, essere un qualche moto necessario all' acqua, quanto i venti lo sono all' atmosfera, acciò nei mesi del caldo più affannoso non abbia questa a soffocare. — Unzer scrive: » Racconta il Valeriola, che apertosi in Padova » un pozzo, si manifestò una malattia pestilenziale a » cui dovettero succombere molti abitanti. Gainerio rife- » risce che restarono morti subitaneamente moltissimi in- » dividui presenti all' apertura d' una cisterna. Tali di- » sgrazie avvengono frequentemente, allorchè s' aprono » pozzi ecc., stati chiusi per lungo tempo. Nella città » di Lora, nell' Andalusia, accadde l' anno 1641, che » rovinato il coperchio d' un pozzo morissero tre uomini » e un cane che vi erano stati calati. Dionis trovandosi » a Saint Germain en Laie fu presente ad una di que- » ste sciagure. Quattro uomini stavano scavando una » fossa per costruire una cantina, allorchè arrivati es- » sendo alla profondità di otto in nove piedi, sgorgaro- » no ad un tratto dalle fondamenta della casa contigua » tre o quattro boccali d'una materia tanto fetente, che » appestò tutta l' aria ed uccise all' istante quegli sven- » turati. — Quanto non è egli facile che alcuno incorra » grave pericolo bevendo acqua di pozzi che non ven-

(1) Vedi il § 20,
(2) *Renaudin*, loc. cit., p. 226.

» gono molto battuti, e sono troppo ben chiusi ? Simili » vapori pestilenziali s' uniscono colla massima facilità al- » l' acqua , e questa a' nostri umori ... Egli sembra , » continua lo stesso scrittore, che l' acqua cavata da poz- » zi chiusi si dovrebbe esporre per qualche tempo all' aria » libera prima d' adoperarla per uso della cucina. Per tal » ragione credo io doversi lodar grandemnte la pratica » di quelle città le quali ad ogni tromba de' pozzi pub- » blici misero delle vasche, acciò l' acqua stia alcun tem- » po all' aria prima che alcuno se ne valga » (1). Io non so quindi comprendere come Platz , cotanto benemerito della Polizia medica , abbia potuto insegnare che i pozzi non fondi a sufficienza si alteravano in breve per ciò che l' aria vi poteva entrare più facilmente e corrompervi l' acqua (2).

Spielmann pretende che l' acqua de' pozzi uguagli assolutamente la bontà della sorgiva, qualora passando per un suolo non sospetto giunga al fondo, che sempre è composto di terra argillosa , e trapelandovi a traverso di strati di terra selciosa abbia deposte tutte le particelle terree che la potevano alterare (3). Ma le ragioni da esso lui addotte non sono tali, che vincer possono quelle per cui accordai sempre la preferenza all' acqua di vena.

---

(1) *Der Arzt*. 65 stuck.

(2) *Von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit*. — Krünitz racconta che nell' Inghilterra ritrovossi anni sono un sicuro rimedio onde prevenire ogni funesto avvenimento di tal natura. Prendasi un caldajo con entrovi un' oncia di polvere da fucile , e si cali nel pozzo , sicchè venga a contatto dell' acqua : ciò fatto , si prendano le cautele necessarie e vi si lasci cadere un carbone acceso , il quale infiammi la polvere; l'esplosione che ne nasce scaccia ogni sorta di nocivo vapore , e depura l' aria del pozzo in modo , che le persone vi possono scendere e lavorare senza alcun rischio. *OEkonomische Encyclopädie* , VII theil , s. 107. Per maggior sicurezza vorrei che prima che vi scendessero i lavoratori, vi si calasse un cane ond' osservare se l' aria sia purificata , sicchè sia tolto ogni pericolo

(3) *Institutiones Materiæ medicæ*, § 21, p. 181. — Venti-

Io porto opinione che l' origine de' gozzi, anzi che all' acqua di neve squagliata di fresco si debba in diversi luoghi ascrivere con maggior diritto a quella de' pozzi, e l' esempio della città di Rheims sembra appoggiar mirabilmente questa mia opinione. » Dacchè, » scrive un dotto medico di quella città, dacchè un » abitante, acceso di nobile zelo pel bene della sua pa- » tria, impiegò una grossa somma di denaro per co- » struire certo condotto per cui derivasi in tutt' i rioni » della città un braccio del fiume Verle, videsi nascere » una salutare rivoluzione nello stato di salute di quei » cittadini; imperciocchè non solo diminuirono di molto » i mali artritici, ma si resero anche più rari i gozzi, » che per l' addietro v' erano comunissimi. Io presi su » di quest' ultima malattia delle informazioni particolari. » Lo Spedale di Saint-Marcoulf è unicamente destinato a » ricoverare gli ammalati affetti di questo terribile male » (*les écroüelles, le scrofole*); io ne consultai i registri, » e ritrovai che da trent' anni in quà il numero degli in- » fermi vi scemò d' una grossa metà; le monache addette » al servizio di questo luogo pio m' assicurarono inoltre, » che sempre più pochi se n' andavano presentando. » Prima che in luogo dell' acqua de' pozzi venisse condotta nella città quella del fiume, ripetevansi comunemente da quella l' artritide, i gozzi e le scrofole che cotanto molestavano gli abitanti; ma non fuvvi però alcuno che pensato avesse a togliere prima d' allora questa causa morbosa (1). Siffatte malattie regnavano anche tra gli abitanti de' monti di Sudet nella Slesia, ne' contorni di Schmie-

---

quattro boccali d' acqua di un pozzo di Strasburgo situato in vicinanza del fiume Ille diedero mediante l' evaporazione un sedimento di quasi due dramme di peso: la stessa quantità di acqua attinta ad un altro pozzo ne somministrò poco meno che mezz' oncia. RENAUDIN, loc. cit. p. 228. Quest' è un' evidente prova del grande influsso del terreno per cui l' acqua si feltra.

(1) *Mémoires de la Société royale de médecine*, loc. cit. pag. 280.

deberg, nel villaggio di Stemseifen e in diversi altri: alcuni sospettato avendo che esser ne potessero cagione le acque di certi pozzi, lasciarono di farne uso, ed osservarono che i gozzi si resero di molto più rari. (1)

§ 13.

Utilità delle presenti ricerche

I riflessi da me or ora addotti possono bastare per fornire i lumi necessarj ad ogni individuo, il quale incaricato di vegliare sulla salute d' una popolazione, deve giudicare dei di lei bisogni in quanto all' acqua, e scegliere la migliore tra quelle che gli si presentano. Queste considerazioni potranno anche servir a spiegare, senza che vi sia bisogno di medici, l' influsso che l' acqua secondo le sue diverse qualità può esercitare sui cittadini, e a dar qualche lume su i mali endemici che regnano in alcune contrade, i quali sogliono sempre dipendere da certe cause generali, come sarebbero il suolo e la situazione del paese, l' aria, i cibi e le bevande più comuni. Ma io non voglio per ciò pretendere che non sia cosa sommamente lodevole d' incumbenzare alcuni medici e chimici, i quali analizzino esattamente le diverse acque di vena, di pozzo ecc., che si bevono in un dato paese, e ne determinino le qualità ed il valore; e ciò singolarmente, affinchè non confacendosi ogni acqua ad ogni temperamento, possano gli abitanti fare la scelta di quella che loro sia più appropriata. Per tale ragione non basta che la polizia si contenti di provvedere ogni paese soltanto di quella quantità d' acqua che supplisca al rigoroso bisogno del popolo; egli fa oltre ciò di mestieri che, per quanto sia possibile, esso goda dell' abbondanza e della libertà necessaria di scegliere questo genere, che vidimmo essergli naturale e di sì grande attività sullo stato di sua salute.

---

(1) *I. C. Bacmanns*, *Histor. orbis terræ*, cap. IX, sect. II.

§ 14

Sulle fontane e sugli acquedotti di Roma antica.

Non v' ha forse a' giorni nostri nazione la quale possa mostrare d' aver usata in quest' importantissimo oggetto l' attenzione con cui se ne occupavano gli antichi Romani. Essi si contentarono per 441 anni dalla fondazione della città di bere l' acqua che cavavano dal Tevere; ma accrescendosi quotidianamente la popolazione, incominciarono a provvederla non solo d' una quantità d' acqua più che bastante; ma pensarono anche a scegliere la migliore, non perdonando a spese immense. In diversi tempi vi si condussero da luoghi molto discosti ventiquattro sorgenti tutte ricchissime; i condotti si costruivano o sotto o sopra terra, e talor anche sopra arcate, le quali presso il Teverone nuovo (*Anio novus*) avevano l' altezza di cento e nove piedi: questo stesso condotto avea, dalla sua prima origine fino al luogo dove s' apriva, una lunghezza di 480, 700 passi. Le *Aquae Marciae* si prendevano ad una distanza di 60,700 passi; condotti per cui scorrevano, erano tutti costruiti di mattoni, e spaziosi a segno che un uomo a cavallo vi poteva passare comodamente. Il popolo veniva mercè tale sollecitudine fornito a dovizia dell' acqua più pura, ed onorava pieno di gratitudine la memoria de' suoi benefattori, imponendo il loro nome alle acque che gli avevano procurate. Non tutt' i condotti somministravano acqua di eguale bontà, ma tanto era lo zelo de' magistrati per un oggetto di sì grande rilievo, che v' avevano trovato rimedio. Le acque del Teverone vecchio e nuovo, siccome acqua di fiume, non erano sempre pure; poichè, sebbene nascessero da una limpidissima sorgente, rodevano di continuo le rive e s' intorbidivano; quelle del Teverone vecchio scorrevano a maggiore profondità, e contenevano in sè stesse la cagione di queste alterazioni; quelle del nuovo nascevano in luogo più elevato ed erano copiosissime, e quindi servivano a supplire, qualora le altre o scemassero o si esaurissero. Ma alteratesi per

una tal pratica le altre fontane, e singolarmente quelle delle *Aquae Claudiae*, ordinò l' imperatore Nerva, che quelle del Teverone vecchio ne venissero separate, per lo che essendo state dichiarate meno salubri s' adoperavano unicamente per irrigare i giardini e per ripurgar le cloache. Venne anche disposto che quelle del Teverone nuovo più non sarebbero prese dal suo letto, ma dalla limpidissima pescina della villa di Nerone. Le *Aquae Marciae*, che dicemmo essere state le migliori, non si potevano bere per lungo tempo a cagione di queste mescolanze: finalmente onde togliere questo disordine fu ordinato che queste sole avessero a servire per uso di bevanda, e che le altre secondo la loro maggiore o minor bontà venissero impiegate in altri usi. Ma siccome l' ostinazione del popolo avrebbe potuto render vane tutte queste saggie disposizioni, si stabilì che ogni abitante dovesse attinger l' acqua alla fontana assegnatagli, e che i soli scoli (*aquae caducae*) s' avessero ad adoperare pe' bagni, ma non già per bevanda.

La repubblica percepiva per queste sue spese una certa contribuzione da' cittadini a' quali aveva fornito l' acqua; nessuno fuori d' alcune delle principali famiglie aveva il diritto di derivare per uso suo proprio parte dell' acqua pubblica, il che succedeva sempre col previo assenso del popolo. I censori ch' erano in carica, erano il magistrato sopravvegghiante all' acque: essi le amministravano e le distribuivano; tale incumbenza cadeva in loro mancanza sopra gli edili curuli. — Ogni acquidotto aveva un proprio ispettore, che chiamavasi *curator aquarum* (1), e questa carica durò ancora fino sotto gl' imperadori d' Oriente (2). — Il diritto dell' acqua non passava mai nè agli eredi nè al compratore, nè ad alcun altro nuovo padrone. I soli bagni pubblici godevano da principio di questo privilegio, che poi venne esteso a tutte le altre fontane, di modo che una fontana la quale una volta fosse stata assegnata al

(1) L. I, § 1, ff. *De oper publ.*
(2) *Tit. eod de aquæductu.*

popolo, non poteva giammai divenir proprietà di un privato, nè meno s' egli dimostrasse che prima di essere destinata al servizio del pubblico quella avesse appartenuto ad un particolare (1). Il denaro che percepivasi dalla contribuzione imposta sull' acqua, veniva unicamente adoperato per pagare le spese, e ciò perchè gli imperatori avrebbero creduto di commettere un' ingiustizia se avessero messo a prezzo l' acqua ch' è un dono della natura (2). Tutta la classe de' *curatores aquarum* e degli altri individui impiegati alla conservazione delle fontane era divisa in due sezioni; l' una, di dugento e quaranta persone, veniva scelta tra 'l popolo; e la seconda, di quattrocento e sessanta, tra' cortigiani, e costava all'erario grosse somme di denaro (3).

Oltre alle fontane che a spese del pubblico venivano erette e provvedute, ve n' avea molt' altre costruite dalla liberalità de' cittadini più facoltosi in diversi luoghi, e singolarmente lungo le strade principali per comodo de' viandanti. Una di queste stava sulla via Flaminia, e l' iscrizione appostavi, conservata fino a' giorni nostri, c' insegna quale fosse la nobile intenzione del suo fondatore.

SI. HVMANO. INGENIO. PPRPETUO
VIATORIBUS. PARARI. VINA
POTVISSENT. NON. AMOENVM
QVEM. CERNITIS. FONTEM
AQUARVM. C. LEPIDVS. MAGNA
IMPENSA. ADDVXISSET
POTA. FELIX (4).

---

(1) L. 9, C. *De aquæductu*.

(2) L. 7. tit. Vedi *Johannes Bernhardus* FRIESEN, *Dissertatio juridica de jure fontium*. Jen. 1711, § XIX.

(3) V. *Aldi* MANUTII, *Diss. de aquis in urbem Romam olim influentibus; edit.* GRONOV. *Graec. antiq.*, vol. 1, p. 787 ROSINI, *Antiquitatum romanarum*, lib. I, cap. XIV.

(4) *Guid.* PANCIROLLI, *Rerum memorabilium sive deperditarum, pars prior commentariis illustrata ab Enrico* SALMUTH cit. XXI, p. 61.

I popoli dell' Oriente imitano già da gran tempo questo lodevolissimo costume, e impiegano considerabili somme onde costruire delle fontane pubbliche e delle cisterne. Niebuhr attraversando il regno di Jemen, trovò tre di questi *madsjil* (case da acqua) a' piedi d'un monte, sempre ricche di acqua ottima e limpidissima: queste vengono erette acciò i passeggieri possano ristorarsi con un bicchiere d' acqua fresca, dono molto prezioso in quelle contrade. Questi *madsjil* sono picciole capanne quadrate, che sulla base di due piedi e mezzo hanno l' altezza di cinque in sette piedi: essi sono coperti a volta, ed hanno dall' un lato una picciola apertura per cui vi si vota l' acqua che ben sovente vi viene recata da grandi distanze (1). Molte di queste capanne s' incontrano pure nell' impero turco. Alcuni dervis, ossieno monaci, ne hanno cura, e s' affaticano tutt' i giorni onde riempirle gratuitamente.

§ 15.

Metodo generale per esaminare le acque.

In qualunque maniera abbiasi immaginato di provveder d' acqua un dato paese, prima cura dev' essere di esaminarne le qualità. I medici allorchè hanno ad indagare la natura d' un' acqua destinata ad uso di bevanda si valgono da principio de' segni generali da me riferiti ne' §§ 4, 5, 6, 7, e impiegano poi il fuoco ed i reagenti, con cui in certo modo vengono a decomporla nelle diverse sostanze che vi si trovano. L' evaporazione ci fa conoscere la proporzione che v' ha tra le parti solide e le fluide: ottenuto in tale guisa il sedimento, bisogna passare ad analizzarlo, onde determinare quali terre o sali lo compongono; e sciogliesi a tale effetto in acqua distillata, si evapora di nuovo, finchè i sali si cristallizzino, o dieno certi altri segni da cui conoscasi la loro natura. Io non voglio entrar a discorrere dell' uso

(1) L, c., I, b., s. 244, 348.

de' reagenti, e rimando i miei lettori a quegli scrittori che trattano *ex professo* di quella materia. (1) Solo mi resta dunque di ricordare un' altra volta, che non bisogna giammai contentarsi delle sole ricerche chimiche, allorchè si vuole conoscere esattamente le qualità d' un acqua di cui useranno più individui; ma che i medici, e singolarmente quelli delle città popolate, devono osservare attentamente quali diversi effetti nascono ne' cittadini dall' uso delle diverse fontane (1).

§ 16.

La bontà delle fontane non è costante, e perciò abbisognano diversi esami.

Come già dissi (§ 10) alterarsi di tempo in tempo l'acqua de' fiumi, si altera anche quella delle sorgenti, lo che pure avviene delle acque minerali e termali, le quali esaminate a diverse riprese danno diversi resultamenti in quanto alla proporzione de' corpi estranei che vi si ritrovano, e talor anche de' risultamenti del tutto nuovi. Lunghe, abbondanti pioggie, repentino squagliamento di molte nevi mutano in quasi tutte le fontane e l' aspetto dell' acqua e i principj che vi si contengono. Siccome le acque dolci, o attivate da altre sostanze, alterano grandemente e giungono fin anche a decomporre

---

(1) *Jos.* STAEHLING, *Methodus generalis explorandi aquas medicatas.* Lips. 1775. — *Almanach oder Taschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr* 1781. Weimar.

(1) » Aquam ne temere pronunciaveris sinceram. Quid ad » hominum sanitatem valeat aqua, non nascitur pondere, nec » mollitie æstimatur, non judicatur coctione. Intemeratæ bibentium explorentur fauces, celebreturque præcæteris, si cum » nulla pulmonum debilitate, ventriculi pondere, dolore viscerum, alteriusve partis obstructione, coquendis aptissima leguminibus, pani rite conficiendo nata, prompte calori frigorique suscipiendo aequaliter parata. Quæ hisce prædita dotibus » agnoscetur aqua, salubris et eadem merito nuncupabitur eo » salubrior, quo cumulata magis » MERG., loc. cit. § 2.

le acque minerali a cui s' uniscono, nella stessa guisa può avvenire che l'acqua comune diventi minerale, se nel suo letto si scharichino delle sorgenti saline, o contenenti altri elementi. Ciò nacque nel fiume Acis (il freddo), come già ricordai al § 2, e a simiglianza di quello può succedere che nello stesso luogo ed allo stesso recipiente s' attinga dell' acqua d'una natura del tutto nuova, e tale che nuoca alla salute di chi ne usa. Sentitesi avanti qualche tempo alcune scosse di terremoto, successe che l' acqua d' un pozzo di Alendon, fondo quarantacinque in cinquanta piedi, diventò ad un tratto nerognola, putrida e puzzolente, mentre prima era buonissima, la superficie era tutta coperta d' una grossa crosta viscosa, e i secchi che vi si calavano due, tre volte, si tingevano tutti di nero (1).

Questi pochi esempi, a cui facil cosa mi sarebbe aggiungerne degli altri se riandassi la storia naturale delle sorgenti e de' pozzi, bastano onde convincerci esser cosa necessaria che ogni anno s' instituisca un esame generale di tutte le acque bevibili, e c' insegnano che bisogna cercare de' mezzi onde impedire l' unione di acque malsane alle salubri. Dove non possa aver luogo questa misura, fa di mestieri che si rintraccino alcune fonti le quali servano ai bisogni del popolo, quando le altre vengano ad alterarsi.

§ 17.

Purificazione dell' acque cattive. — Feltro del signor Ami. — Consiglio del signor de Justi. — Cisterne di Venezia, di Roma ecc.

Ora siccome molti paesi non ebbero la fortuna di ricevere dalla natura la necessaria quantità di acqua pura, fa di mestieri che la polizia usi grande sollecitudine affinchè gli individui i quali, a simiglianza degli acquaroli

---

(1) *Gazette de Deux-Ponts*, 1776, n. 45.

di Parigi e di altre grandi città, purificano e vendono l'acqua, non manchino della necessaria diligenza e non adoperino vasi che possano comunicar all'acqua qualche nocevole proprietà.

In varie guise possonsi liberare le acque da' corpi stranieri che le rendono impure, cioè colla bollitura, colla distillazione, colla putrefazione e colla feltrazione per arena o terra selciosa; questi processi variano generalmente secondo la varia natura de' corpi eterogenei che vogliensi separare. L'acqua la più cattiva può diventar la più eccellente, se lasciata passare in perfetta putrefazione si faccia bollire, si feltri per arena, o si lasci purificare da sè mediante la quiete. Tutt' i naviganti che passano l'equatore, osservano che l'acqua di cui hanno provveduto i vascelli, si putrefa realmente e manda un fetido odore anche se prima fosse ottima, e ch' essa si purifica poi da se in capo a pochi giorni. Markgraf osservò questo stesso fenomeno nell' acqua piovana e in quella di neve. Aaskow, parlando del miglior modo in cui conservar l'acqua che si carica in su i vascelli, dice non avervene altro che di lasciare scoperte le botti, e di andar di tratto in tratto rimescolando l'acqua acciò si disperdano le particelle putride e le volatili (1), il che non vuol esser cosa molto difficile quando il vascello trovasi in mare (*). — La di-

---

(1) *Tode*, *Medicin. chirurg. Biblioteck*, II band, s. 110.

(*) *È grosso errore il supporre che l'acqua putrefatta si purifichi da sè dopo alcuni giorni col disperdersi le particelle putride e volatili; disperse queste, restano ancora nell'acqua le sostanze solubili vegetabili ed animali fisse che mentirono la putrefazione dell' acqua, poichè l'acqua per sè non è suscettibile di putrefazione, ma la resero malsana, impura per la loro mescolanza.*

Si sono certamente immaginati molti mezzi per conservare buona l'acqua nei lunghi viaggi di mare e per purificare la cattiva. Hanemann ha proposto per garantire l'acqua dalla putrefazione di aggiungervi del nitrato d'argento, avendo cura di non lasciare l'acqua esposta al sole. Laxe si servì dell'acido solforico. Lowitz e Kels proposero il carbone. Lowitz trovò che l'azione del carbone era più efficace quando vi si aggiungeva

stillazione abbonisce le acque le più cattive, e rende bevibile fino la medesima acqua del mare, e potrebbesi impiegar sulle navi, qualora altra via non restasse di procurarsi acqua dolce: gli abitanti del continente non saranno forse mai ridotti a queste estremità. (1). La bollitura corregge anch' essa l' acqua cattiva, ma solo in quanto per la medesima si depongono al fondo del vaso alcune delle parti fisse di cui l' acqua era saturata. Sarebbe follia repugnante a tutt' i sani insegnamenti della fisica il voler far bollire un' acqua già buona onde renderla migliore. — Nè la bollitura, nè la feltrazione bastano sempre per liberare un' acqua cattiva dalla selenite, o dalla terra quarzosa o argillosa. Quando si trattasse di purificare una con-

---

un poco di acido solforico. Per la marina raccomanda sopra tutto la nettezza delle botti; di fregarne l' interno con della sabbia, quindi prescrive di riempirle d' acqua, aggiungendovi ad ogni botte libb. VI *in* VIII *di carbone e dell' acido solforico fino a che l' acqua acquisti una appena sensibile acidità: il carbone deve poi essere smosso una volta alla settimana. In questa maniera si purifica anche l' acqua corrotta. Berthollet trovò più conveniente il carbonizzare l' interno delle botti: secondo esso lo strato di carbone agisce in due maniere: impedisce che si sciolga la materia estrattiva delle botti, e si oppone alla putrefazione del principio estrattivo che proviene dalla parte del legno in cui si sia distaccato il carbone.*

Il carbone toglie a tutte le sostanze in putrefazione l' odore ed il sapore disgustoso, allorchè esso essendo stato di recente arroventato e polverizzato venga digerito colle medesime.

Si toglie all' acqua putrida il cattivo odore e sapore anche col feltrarla a traverso la polvere di carbone colla macchina da feltro inventata da Smith e Cachet.

Fochard Chateau ha conservato nella stagione più calda de' pesci per alcuni giorni in mezzo alla polvere di carbone: lo stesso si può fare colla carne, a cui si può togliere con questo mezzo anche il cattivo odore e sapore già acquistato.

Il carbone serve pure a rischiarare e scolorare i fluidi, a purificare lo zucchero, il mele ecc.

Spargendo della polvere di carbone sulle piaghe fetenti, perdono queste rapidamente il loro odore nauseoso e migliorano.

(1) Vedi *Weigel, Observ. chemich. mineralog.*

siderabile quantità d' acqua cattiva, ottimo consiglio sarebbe di cavarla col mezzo d' una tromba da un pozzo e di farla entrare in un altro, da cui ritornarla poi nel primo e lasciarvela per qualche tempo in riposo (1) (*).

Il modo più ordinario e 'l meno costoso, e come tale più sovente praticato nelle città, è di prender le acque torbide o impure e di purificarle colandole per arena, al quale oggetto s' impiegano grandi vasi di rame o di piombo. La polizia deve sempre badare quali recipienti si adoperino dagli acquajuoli. Quelli che s' usano comunemente, sono semplicissimi, l' acqua trapela per un feltro di lana, o per minutissimi forellini praticati nel fondo istesso del vaso; ma questi non si possono mai adoperare con bastante sicurezza, quando anche il recipiente sia stato stagnato con diligenza, perchè può sempre formarsi del verderame nelle pareti de' forellini e render pericolosa l' acqua che vi ha a passare. Io sono quindi d' avviso che

---

(1) *Nouvelle Hydrologie, ou nouvelle exposition de la nature et de la qualité des eaux.*

(*) *Si libera l' acqua dalla selenite, allorchè questa debba servire solo per le arti (per bevanda vi bisognano maggiori cautele), colla soluzione di barite, versandovela a gocce a gocce, affinchè non ve ne sia eccesso. La terra quarzosa e l' argillosa, essendovi queste terre quasi solo sospese, e non sciolte, si depongono già col riposo: le terre che si trovano totalmente disciolte nell' acqua sono la barite, la calce e la stronziana. — Il mezzo poi proposto nel testo per purificarla è di nessun valore.*

Per avere realmente pura l' acqua detta cruda pe' sali terrei e per le terre solubili che essa contenga, la si distilla; ed a tal uopo si fa uso di una storta di vetro o di un limbicco munito di un serpentino. La prima acqua che ne sorte deve essere gettata via, potendo contenere qualche sostanza straniera volatile: si prosiegue la distillazione, e distillati due terzi o due quarti si cessa, e si conserva il prodotto in bottiglie ben chiuse.

Ma l' acqua bollita è diventata scipita per l' aria che ha perduto coll' ebollizione, la quale le dà quel che di vivo che molto piace al palato; ma restando essa al contatto dell' aria assorbe di nuovo rapidamente questa, ed acquista il gusto che è proprio dell' acqua pura non bollita.

debba assolutamente essere proibito l' uso di questi recipienti metallici fatti in quella guisa.

L' acqua si purifica maggiormente se mettasi nel vaso un grosso strato di sabbia, sicchè ella adoperi qualche tempo per trapelarne; ma il terriccio o limo contenuto in essa investe a lungo andare tutta l' arena, sicchè il liquore che si feltra, vien tutto a impregnarsi d'un certo mescuglio paludoso, per cui invece di farsi buona imputridisce. Perciò fa di mestieri che la polizia si rechi di tratto in tratto nelle case degli acquaruoli senza prima avvertirneli, e visiti non solo l' arena, ma anche i vasi onde vedere se sieno bene stagnati.

Havvi un terzo metodo di purificar l' acqua, il quale deve preferirsi a' precedenti, ed è quello immaginato dal sig Ami. L' acqua deve passare a traverso un buono strato d'arena, e poi a traverso due strati di picciole spugne che sono strettamente compresse; ivi depone tutte le particelle eterogenee più grossolane, e ne sorte purissima. Ma anche questo metodo ha un vizio, perchè i recipienti devono tutti essere intonacati di piombo, ond'è che v' ha sempre luogo a temere che l' acqua sciogliendo qualche quantità di quel metallo possa diventare nocevole. Navier esaminò molti di questi recipienti di legno coperti di lamine di piombo, e v' incontrò una leggera crosta di calce saturnina, la quale non potrebbe non arrecar grave danno a' bevitori d'acqua, se la maggior parte non restasse nell'ultimo strato di spugne (1); ma egli sembra a me, che le particelle saturnine disciolte dall'acqua non possano venirne separate nè dall' arena nè dalle spugne, e che sempre restar ve ne debba una qualche porzione (*).

---

(1) *Contre poisons de l' arsénic, du sublimé corrosif, du verd-de gris et du plomb*, tom. I, pag. 243.

(*) *L'acqua contenuta nei serbatoj di piombo è perniciosa alla salute. La linea bianca che si rimarca sull' acqua restata in sì fatti serbatoj, è prodotta dall' ossidazione del piombo, ed apportando quest' ossido l' acido carbonico dell' atmosfera, diventa carbonato di piombo o cerussa, e quindi solubile nell' acqua. Percival, Lahnsone, Baker riferiscono i tristi effetti di*

Tanto l' arena quanto le spugne devono venir lavate diligentemente una volta il mese; perchè altrimenti non lascierebbero passar l' acqua: quest' attenzione devesi usare anche più di frequente, se abbiasi a feltrare considerabili quantità d' acque.

Il sig. de Justi c' insegna un altro metodo per purificar l' acqua con pochissima spesa e con ottimo successo. » Gli abitanti delle campagne, che dovettero accon- » tentarsi finora di ber l' acqua impura degli stagni, per- » chè non potevano ritrovare delle sorgenti, la purifiche- » ranno ottimamente nel modo seguente. Scavisi in vici- » nanza dello stagno una fossa, il fondo della quale sia » uno o due braccia al disotto del letto dello stagno; le » pareti della fossa possono essere o di pietre o di grosse » tavole: facciasi tra la fossa e lo stagno una seconda » fossa larga cinque in sei braccia, la quale deve venir » riempita di sabbia pura: quest' argine assicurisi con forti » pali o in altra guisa. L' acqua dello stagno più alto pe- » netrerà in tale guisa nella fossa, ossia conserva più bassa, » e deporrà nell' arena tutte le sostanze eterogenee che » conteneva » (1). Io lodo questo consiglio, e solo aggiungo che per ottenere più sicuramente lo scopo propostosi è necessario di levar d' anno in anno almeno da un lato dell' argine parte dell' arena, e di rimettervene della nuova; poichè avverrebbe altrimenti, come già ricordai de' piccoli feltri, che il limo il quale si va continuamente deponendo nell' arena, la rendesse impura, e l' acqua che trapela nella conserva, fosse meno servibile.

I pozzi, ossiano le cisterne di Venezia, sono a un di presso costrutti dietro questo piano, e ci forniscono un esempio che dovrebbe eccitarci a seguirlo in quelli che intendiamo fabbricare. Tutto il loro circuito viene abbracciato da un grosso, profondo strato di purissima sabbia, il quale dagli abitanti dicesi spugna. Quest' argine di sab-

---

quest' acqua stata bevuta. Si deve quindi avere l' avvertenza di non servirsi delle prime quantità di acqua che si attinge colle trombe, essendovi di piombo le canne.

(1) *Polizeywissenschaft*, I. band, s. 413.

bia è circondato da una specie di muro di buona argilla, sicchè tolto venga l'afflusso dell' acqua marina e di ogni altra. L' acqua piovana cade col mezzo di diverse doccie sullo strato arenoso, o quando questa manchi, ne viene condotta di quella de' vicini fiumi, e votata parimenti sulla sabbia. Poco tempo dopo vedesi l' acqua purificata, la quale piove limpidissima tra' mattoni, e si raccoglie nel fondo della cisterna, da cui poi attingesi sana e senz'alcun odore o sapore, sebbene quella condotta ne' battelli avesse dalla pece che gli spalma contratto in poche ore di tragitto un odore pecioso.

Una di queste cisterne circondata per ogni intorno da una fossa di sabbia trovasi anche in Roma nella casa che fu del cardinal Sacchetti; l' acqua del Tevere che vi si versa, abbandona tutto il terriccio che menava, e trapela limpidissima dalle pareti della conserva (1).

Luca Antonio Porzio, dopo d' avere nel suo libro sulla conservazione della salute de' soldati da me or ora citato, riferiti quelli ed altri esempi, onde provare come dalle acque più cattive ed insalubri possasi ottenere una bevanda sana, ci insegna il modo di costruire de' pozzi i quali servir devono mirabilmente al bisogno delle truppe che trovansi accampate in una posizione dove naturalmente mancano d' acqua buona (2).

§ 18.

Regolamenti generali intorno alle fontane. — Legge del ducato di Brunswick. — Macerazione della canapa e del lino.

Ora vengo a far menzione delle fontane artifiziali, di quelle cioè in cui la natura istessa conduce l'acqua di

---

(1) *Luc. Ant.* PORTIUS, *De militis in castris sanitate tuenda*, p. 58, 59.

(2) L' acqua di fiume puossi render bevibile mediante replicata colatura, ma non mai quella di stagno o di palude. Vedi *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1773. Zugabe. XXXV stuck.

vena; o di quell'altre in cui ad uso del pubblico raccogliesi l'acqua di pioggia, di neve e di rugiada.

Le sorgenti di acqua viva devono venir munite di pareti e custodite affinchè non vi cada nessuna sorte di corpi estranei, e l'acqua si mantenga pura e serena anche in tempi di nubifragj o d'inondazioni. Altre fonti si discuoprono da sè a fior di terra; altre, che non sono bastantemente ricche, devono venir escavate, ed altre finalmente scoperte sotto la superficie del suolo. Quindi vengono le diverse maniere di fontane; imperciocchè avremo un pozzo da cui l'acqua o scorrerà da sè o dovrà venir estratta in varie guise, se sarà necessario che si scavi tutto il primo strato di terra vegetabile, e 'l secondo, ch'è composto di arena, sicchè il fondo venga ad essere formato da uno strato argilloso. Il sig. Krünitz raccolse nella sua Enciclopedia economica tutte le regole che hannosi ad osservare nella costruzione delle fontane e dei pozzi; io non discorrerò di questa materia se non per riferire quelle cautele che la polizia, intenta al bene dei cittadini, deve usare allorchè verranno costruiti de' pozzi.

Il materiale meno costoso di cui valer ci possiamo per fabbricare un pozzo, sono i mattoni. Ma se l'acqua contenesse qualche non minima quantità di allume o di altro sale, essa verrebbe ad attaccare più facilmente il piombo, e ad estrarne certa sostanza dolcigna che in nessun modo conferisce alla nostra salute (1); e noi sappiamo che Percival pretende che i mattoni rendano l'acqua cruda ed alluminosa (2).

Affinchè l'acqua de' pozzi non abbia a divenir insalubre o ad alterarsi per gli scoli di paludi impure o di putridi stagni ecc., fa di mestieri che a questi tolta sia ogni comunicazione, o almeno vengano derivati in luogo da cui non possano penetrare per le pareti della cisterna. Ventiquattro boccali d'acqua de' pozzi di Strasburgo, contengono, oltre una piccola dose di sale alcalino, più di quaranta grani di sale cubico e prismatico, i quali sparsi

(1) *Götting. gel. Anz.* 1773, V stuck, s. 36.

(2) Loc. cit.

sul fuoco detonano e decrepitano; il sedimento somministrato mediante l'evaporazione sparge un fetidissimo odore se vi si affonda dello spirito di vetriuolo. Renaudin è di avviso che tutte queste sostanze eterogenee contenute in quell' acque si debbano ripetere dalle tante fabbriche di cuojo, di tabacco ecc. ecc., gli scoli delle quali vanno penetrando il terreno (1).

L' articolo CXCI dello statuto di Parigi comanda che » se una latrina venga ad essere vicina ad un pozzo, si » costruisca tra l' una e l'altro un muro grosso quattro » piedi, compresi quelli che circondano la latrina e il » pozzo ».

Diverse leggi s' osservano a questo proposito in diversi paesi, secondo che varia la qualità del suolo. Gli statuti di Orleans, di Melun, di Etampes e di Chalon sur Marne ordinano che tra un cesso e un pozzo esser vi debba una distanza di nove in dieci piedi; quelli di Laon vogliono uno spazio murato di diciassette piedi. (2)

Perciò dovrebbesi anche ordinare che nessuno possa scavar un pozzo vicino alle cloache in cui colano le acque delle pubbliche strade, ed ove si putrefanno prestamente, quando nessuna legge vieti a' cittadini di votarvi ogni sorta d'immondizie.

Potrebbe anche avvenire che la molt'acqua che spargesi intorno ad un pozzo, o la pioggia o la neve impaludasse il suolo che lo circonda, e corrompesse l' acqua; e perciò fa di mestieri ch'esso venga lastricato o selciato, ed abbia un certo grado d' inclinazione per cui le acque possano scolar facilmente. Qui bisogna però avvertire che quest' inclinazione vuol esser dolce, e poco alti i gradini per cui s' ascende al pozzo, affinchè quelli che vi si portano, non corrano pericolo di sdrucciolare, quando il suolo si ricuopre di ghiaccio.

Molto ghiaccio si raccoglie nell' inverno attorno alle doccie e canne, ed alle vasche de' pozzi a tromba: questo vien sempre reso impuro dalla polvere che di

(1) Loc. cit., p. 228.
(2) *Code de police*, tom, I, tit. IV, p. 104.

continuo vi si attacca, e se squagliasi da un' acqua che imputridisce in breve, e corrompe anche la sana. Devesi quindi per questa ragione non solo, ma anche per il pronto bisogno, in caso d'incendio, far levare tutto il ghiaccio, acciò si conservi sempre libero il corso della acqua.

Egli è impossibile di conservar all' acque quella purezza che la salute de' cittadini richiederebbe, se, come in molti luoghi avviene, permettesi che le fontane o i pozzi pubblici tengano luogo d'abbeveratojo, e le serve vi si rechino per lavare ogni sorta d' erbaggi e d' utensili di casa e di cucina.

I pozzi destinati per uso del pubblico devono venir votati una volta l'anno, acciò se ne possa cavare tutto il limo, gl' insetti che vi si corruppero, ed ogni altra sorte di materia che vi potesse mai essere caduta: questa legge viene osservata nella Sassonia e in molti altri paesi (1). Somma era l' attenzione degli Ebrei in proposito della purità delle loro bevande. » Se venga a resta- » re scoperto del vino, sia di quel volgare, o di quello » dell' *Hebe* (era questa una parte di tutt' i frutti ecc. » che consacravasi a Dio od al mantenimento de' sacer- » doti, e in forza di ciò acquistava un eminente gra- » do di santità), bisogna tosto gettarlo via, senza ba- » dare che in tale guisa l' *Hebe* viene a corrompersi; e » ciò perchè un qualche serpente od altro animale vene- » fico potrebbe averne bevuto e lasciatovi il suo veleno. » Per questa ragione vengono vietate tre sorti di bevande » se accade che restino scoperte; l' acqua se non è corrente » il vino se non è cotto, ed il latte. L'uso delle altre tutte è » permesso. Le suddette bevande sono vietate se sieno resta- » te scoperte tanto tempo che un serpente abbia potuto » recarvisi da un luogo vicino e berne. L' acqua restata » scoperta può anche non essere vietata, se tanta ne sia » la quantità, che il veleno che vi potrebbe essere en-

(1) *Gottfr.* SCHMIEDER, *Des Kuhrfürstenthums Sachsen und der Residenestadt Dresden besondere polizeyverfassung*, 2 theil, s. 291.

» trato, vi si sia perduto; quelli che sanno, possono » determinare quanto veleno possa venire evacuato in » una volta da un serpente. Rabbi Jose dice: Qualunque » mai sia la quantità d'acqua conservata in vaso sco- » perto, essa è sempre vietata, e lo è pure se stia in » una fossa la quale non ne contenga più di quaranta » *seah.* L' acqua di ogni sorgente, per quanto tenue sia » è senza alcun pericolo » (1). Nelle visite che ancor nel nono secolo i vescovi solevano intraprendere ogni anno nelle loro diocesi, dimandavano sempre se vi fosse alcuno il quale avesse bevuto dell' acqua in cui fosse stato affogato un sorcio, una donnola od altro impuro animale (2).

Egli fa di mestieri che con sommo rigore si puniscano coloro che oseranno rendere inservibile una fontana, un pozzo ecc: questo era ne' tempi scorsi un gravissimo delitto a cui i Romani aveano imposta una grossissima pena pecunaria (3); ed anche quella stessa infissa agli incendarj (4), giacchè molti tentavano d' avvelenare la acqua di cui il pubblico doveva usare (5). Noi sappiamo che il re Dagoberto primo ordinò nell' anno 630, che chi avesse mai intorbidata l' acqua d' una fontana, o l' alterasse con gettarvi cose impure, fosse obbligato a farla ripurgare a sue spese ed a pagare una multa di sei soldi, che importano quarantanove lire de' tempi nostri. Questo delitto viene in oggi punito ad arbitrio del Sovrano (6).

Ma anzi che cercar d' impedire questi trascorsi colla

---

(1) *Mischnah* VI, *Trumoth* 8, c m. 4, 5.

(2) SCHMIDTS, *Geschichte der Deutschen* : I theil, s. 582.

(3) » Ne quis aquam oletato (cioé, come dice il Manuzio, » ne olidam facito) dolo malo ubi publice salit; si quis oleta- » rit, sestertiorum decem milia multa esto! » Vedi *De aquis veterem in urbem Romam olim influentibus.* p. 792.

(4) THUCYDIDES, *De peste Atheniensium narratio*,

(5) *Sachs. Landr.*, lib. II, art. 13.

(6) *Jod. Bernh.* FRIESEN, *Dissert jurid. de jure fontium*, § XVI.

imposizione di rigorosissimi castighi, meglio fia di costruire i pozzi e le fontane in modo che sieno al coperto da tutt' i tentativi de' malintezionati. Ogni pozzo ed ogni fontana devono perciò venir coperti e chiusi a chiave; chè egli sarebbe altramente impossibile d' impedire che alcuno non vi getti diverse sostanze impure, non vi cada polvere, pioggia o neve, non vi precipitino fanciulli che giuocano in quelle vicinanze, o qualche pazzo, o qualche delirante. Gli Arabi sono in questo punto molto gelosi, e cuoprono bene le loro cisterne, affinchè i venti non vi portino della sabbia: essi le chiudono, e tanta autorità esercitano, che nessuno oserebbe aprirle, se non vi fosse presente il proprietario (1).

Siccome poi ogni acqua, a cui sia tolto l' accesso dell' aria esterna, si altera in breve e diviene insalubre, come dissi al § 12, è necessario che seguendo il consiglio datoci da Hebenstreit pratichiamo ne' coperti dei pozzi alcuni fori, o vi applichiamo de' tubi, in modo però che non vi possano penetrare nè la neve nè la pioggia (2).

Ora passerò a parlare de' fiumi e degli stagni che somministrano l' acqua agli uomini ed al bestiame; e qui ricordo essere dovere della polizia di vegliare che nessuno vi getti bestiame morto od altra cosa immonda, nessuno vi derivi gli scoli di latrine, di cloache, di fabbriche di cuojo, di sapone, di macelli, di tintorie ecc. ecc., quando non sia a qualche distanza dall' abitato e dal luogo dove gli abitanti si recano per attingere l' acqua necessaria all' uso interno. La necessità di questa precauzione cresce se si tratti di piccioli rigagnoli, di acque quasi stagnanti o di poco corso; più lieve sarebbe il danno se non la si usasse a riguardo de' fiumi molto grossi e rapidi. Imperciochè i corpi che vi si gettano, o vanno a fondo, o vengano portati via dalla cor-

---

(1) *Gött. gel. Anz.* 1776, s. 932.

(2) *Anthropologia forensis*, sect. I, c. II. p. 57 — *J. Henr. Bergius*, *Neues Polizey-und Cameralmagazin*, I b., § 4.

rente; nel primo caso la profondità stessa dell' acqua e la rapida successione delle onde scemano tanto la proporzione delle particelle o putride o impure, che riescono quasi impercettibili; che se i corpi vengono strascinati via dall' acqua istessa, l' incomodo degli abitanti è di brevissima durata (1).

I duchi Enrico Giulio e Augusto Guglielmo di Brunswick pubblicarono a quest' oggetto alcuni decreti; nell' ultimo, che è del 1726, leggiamo che » nè i padroni » di casa, sotto pena di certe multe, nè la loro ser» vitù, sotto quella di castigo afflittivo, debbano più » ardire di gettare nel fiume Oker nessuna sorta di spaz» zatura, di sassi, di rottami di stoviglie o di vetri, di » paglia, di animali morti, di letame o peli di majale, e » d' altre simili nocevoli immondizie, di cui si nettano » le case di qualunque sorte ed in quanta quantità esser » mai possano. Nello stesso tempo ordiniamo che ogni » abitante debba per questo titolo vegliar diligentemente » sul suo vicino, ed indicare i contravventori al magi» strato, acciò possano venir assoggettati al meritato ca» stigo » (2). Simili leggi esistono pure nella Francia; i macellari, i conciapelli ed altri simili artisti e manifatturieri non possono far condurre al fiume la spazzatura dei loro magazzini ecc., se non se dopo il tramontar del sole; nessuno può attinger dell' acqua per uso interno in luoghi dove stanno le lavandaje, dove s'abbevera il bestiame, dove si votano cessi, latrine. ecc. ecc. (3)

Nell' ultimo articolo del seguente volume parlerò dell' uso di macerar la canapa e 'l lino nell' acque che si bevono; ma non posso terminar questo paragrafo senza farne previa menzione. Nel ducato di Brunswick, dove sono in vigore i decreti da me testè riferiti, venne repli-

---

(1) *Jo. Marib Lancisii Oper.*, p. I, p. 144. — *Just. Gerh. Duisingii, Commentatio de salubritate aeris Marburg.*, p. 35, 36.

(2) *Nollenii, Comment, epistolica de cura serenissimorum ducum Bruswiciensium circa tuendam sanitatem subditorum.*

(3) *Code de police.* t. I, p. 105.

catamente ordinato: » Che nessun abitante debba macerar » canapa o lino ne' fiumi, ne' rivi, nelle peschiere, affinchè » la birra che hassi a preparar con quell' acqua, riesca » buona, i pesci si mantengano sani, e si prevengano » molti mali che infierirebbero tra 'l popolo » (1). In Inghilterra si castigano severissimamente coloro che osassero macerar del lino nelle fontane, ne' pozzi, o in qualunque altra acqua che serve all' uso degli uomini e del bestiame (2); altri simili decreti furono pur pubblicati, e si osservano nell' Elettorato d' Hannover (3) e in quello di Sassonia (4).

Egli è vero che un'acqua stagnante in cui si maceri o canapa o lino, prende tosto un ingratissimo odore, ed ammorba un buon tratto dell' atmosfera; ma ciò non avviene se la macerazione facciasi in fiumi o torrenti di rapido corso: in quanto a questi, io sono pienamente dell' avviso di Lancisi, e dico con esso lui, che tale proibizione debba solo limitarsi all' acque quasi morte e di poco fondo, agli stagni ecc., come quelle che ci minaccierebbero qualche pericolo (5).

§ 19.

Degli acquidotti. — Delle doccie. — Doccie di piombo, di ferro. — Situazione de' condotti. — Ripurgamento delle conserve.

Le sorgenti di acqua limpida e salubre essendo bene spesso molto discoste da' luoghi in cui numerose famiglie

---

(1) *Verord. vom 5ten august* 1681, *vom* 29 *ten april* 1693; *und vom 24ten jul.* 1731. Vedi *Collect.* SCHLUTTERIAN, *p*, 1, 91, 92.

(2) LANCISIUS, *De noxiis paludum effluviis*, lib. I, p, I, cap. 8.

(3) *Kuhrbraunsckweig-Lüneburgische Landesordnungen*, p. III. p. 111, 1011, 1021,

(4) SCHMIEDER, loc, cit., s. 183.

(5) Lec. cit., p. 144, § 5. — *DOISING*, loc. cit. § XCII.

di uomini piantarono stabile domicilio, e richiedendo il bene di questi, che sieno forniti di acqua buona in modo che non abbiano a provare il menomo difetto d' una sostanza di tanta necessità, varj mezzi s' immaginarono onde arricchirneli, sia profittando dell' elevatezza della fonte e derivandola a luogo più basso, o impiegando certe macchine idrauliche messe in azione da diverse forze e dal fuoco istesso, come avviene in Londra, onde condurla dove il bisogno lo richiedeva. Io debbo a questo proposito ricordare alcune regole che andrò sviluppando nel paragrafo presente.

Il primo oggetto che mi si presenta sono i canali, ossieno le doccie, per cui l' acqua passa; e queste o si fanno di legno, o di terra cotta, o di ferro, o finalmente di piombo; nè può esser indifferente alla nostra salute, di quale materia vengano costrutte. I condotti di legno non sono in vero i più salubri nè i più comodi atteso l' ingrato sapore che comunicano all' acqua, le radici di alberi vicini, o le conserve ecc. ecc. che gli ostruiscono, e rendono l' acqua impura; quelli di terra cotta hanno un' altro difetto, ed è quello della somma fragilità; che però non saprei in quanto sia fondato (*). Ma se queste due specie di doccie adoperar non si possono per i vizj enunziati, vi hanno gravissimi motivi per mettere assolutamente fuori di uso quelle di piombo.

L' acqua, che mai sempre contiene maggiore o minor quantità di particelle saline, corrode il piombo e lo calcina coll' andar del tempo; l' attrito continuo favorisce la separazione delle parti calcinate, le quali discioltesi perfettamente nell' acqua possono a lungo andare offendere grandemente la salute de' cittadini. Questa perniciosa proprietà de' condotti di piombo non era del tutto incognita agli antichi, atteso che i Romani adoperavano al-

---

(*) *Ma più della fragilità del vaso sono le sostanze terree che l' acqua scioglie dalla terra cotta, ed i depositi che su di questa si fanno.*

cune volte quel metallo ne' loro acquidotti (1); e noi leggiamo perciò presso Galeno: « Egli bisogna evitar » l' acqua che scorre per condotti di piombo (*solenas*); » imperciocchè le scorie e la polvere del piombo si uni- » scono a quella, si depongono al fondo, e cagionano » delle diseuterie a chi ne beve » (2)

Ma ciò non pertanto vediamo usarsi questi condotti in molti paesi, e specialmente nella Francia (3) e in Londra stessa (4), perciò che sono di maggiore durata. Il pericolo è però sempre inevitabile tanto se questo metallo adoperisi nelle doccie o nelle conserve, quanto se nelle trombe, le quali soffrono sempre grandissimo attrito; il rischio cresce maggiormente, se le acque contengano qualche poco d' allume, e ce ne avvertì seriamente Percival (5). » Un rispettabile abitante di Worchester era » padre d'una numerosa discendenza, generato avendo ven- » tuno figliuoli, di cui otto morirono prima di lui e » gli altri tredici gli sopravvissero. Questi finchè giunsero » all' età adulta, o per dir meglio fin tanto che abitarono il » luogo dove nacquero, vissero tutti molto cagionevoli sof- » ferendo oltre a molt' altri incomodi, de' dolori nello sto- » maco e nel basso ventre: il padre loro era stato paralitico » per molti anni, e la madre esposta da lungo tempo ai do- » lori colici e ad ostruzioni biliose, e morì finalmente » d' un' ostinatissima itterizia. Queste molestie vennero al- » cune volte levate mediante l'uso delle acque di Bath, ma » ricomparvero sempre, allorchè l' ammalata si restituiva » in Worchester sua patria, e si mantennero contro ogni

---

(1) *Andreas Baccius, De Thermis*, cap. VIII. Hebenstreit porta opinione che gli acquidotti de' Romani non fossero già incrostati di piombo, ma sibbene di stagno (*plumbum candidum Romanorum*), loc. cit., p. 59.

(2) *De Med, sec. soc.*, lib. 7. — Item. *Paladius, De re rustica*, c. II. — *Plinius*, lib. XXXI, c. VI.

(3) *Gött. gel. Anz*, 1774, s 461.

(4) *Stephan. Hales*, *Appendix on the Statical Essays containing Hæmastatics*, p. 241.

(5) Loc. cit.

» sorta di rimedj ed ogni metodo di cura. Gli eredi vendettero dopo la morte dei genitori la casa cui avevano abitato da tanti anni. Ora avendo il compratore creduto necessario di far accomodare la tromba del pozzo, che era tutta di piombo, accadde che la ritrovasse corrosa a segno, che il cilindro per cui scorre lo stantuffo fosse traforato in diversi luoghi. La conserva era nella parte superiore attenuata, sicchè non restava più grossa di un foglio di carta da straccio, e tutta traforata siccome un crivello. — Mentre io stava registrando questo fatto, continua Percival, mi raccontò un lattajo di aver egli più volte lavorato dietro quella tromba, e ultimamente tre o quattr' anni prima della morte del padre de' venditori, e di averla allor ritrovata a un di presso nello stato in cui ora la descrissi. Egli bisogna dunque che quell' acqua contenesse disciolta buona quantità di nocevolissime particelle saturnine, se in sì breve tempo avveniva tanto disperdimento di quel metallo di cui era costrutta la tromba » . — La calce bianca di piombo s' accumula principalmente ne' diversi angoli dei condotti; e sebbene in realtà dir non si possa che l' acqua condotta in tubi di quel metallo abbia repentinamente ammazzato alcuno, non mancano però molti esempj i quali chiarissimamente dimostrano che un lungo uso di essa riuscì pericolosissimo (1). Egli è vero che facendo a vite l' imboccatura delle doccie, queste si potrebbero nettare e più facilmente e più sovente. Ma e chi vorrà togliersi tal briga ogni volta che il bisogno lo richiegga? E poi nettando le doccie troppo frequentemente si spogliano di quella crosta che vi depose l' acqua, e che in certo modo impedisce la corrosione e la soluzione del piombo. Noi sappiamo che Gmelin crede del tutto innocenti quelle acque che contenendo molte particelle terree, ma senz' acido, vennero condotte in canali di piombo o conservate entro recipienti dello stesso metallo, che sieno già stati incrostati d' un sedimento terroso (2). I medici

(1) SCHREBERS, *Neue Samml.* V theil, s. 196.
(2) *Allgemeine Geschichte der mineralischen Gifte*, s. 201.

olandesi osservarono che l'acqua piovana raccolta nelle case fabbricate di fresco era molto più nociva che non nelle altre, e ciò perchè si cuoprono di piombo; l'acqua piovana o di neve scola in trombe di piombo o di latta, e si scarica nelle cisterne; le parti terree vanno a poco a poco nelle case vecchie ricoprendo il piombo, e in certo modo impediscono ne' fabbricati antichi, che l'acqua, mestruo universale, non ne disciolga (1). Van Swieten vide un'intiera famiglia tormentata dalla colica saturnina per ciò, che adoperava un'acqua che lungo tempo era stata entro una conserva di piombo (2). Percival riferisce una storia che fa grandemente al proposito nostro, raccontatagli da un dotto medico suo amico. Un gentiluomo il quale possedeva una numerosa famiglia di schiavi, fabbricò in un'isoletta presso la Virginia in vicinanza di Tortola una casa molto vasta, e la coprì tutta di asserelli tagliati in forma di tegole e coloriti di calce rossa di piombo: l'acqua che vi cadeva, veniva tutta mediante alcune trombe condotta per uso della famiglia in una gran vasca aperta, ancor essa tutta di piombo. Alcuni individui vennero assaliti da feroci dolori colici, e ve n'ebbe che ne morirono: sospettossi allora a gran ragione, che ciò dipendesse dal piombo che l'acqua aveva tratto seco dal tetto, o disciolto nella conserva, e il medico ebbe la compiacenza d'osservare che le persone le quali s'astenevano d'usar di quell'acqua, andavano immuni dagli assalti della colica (3).

Le doccie di ferro meritano certo, in quanto alla salubrità, la preferenza sopra tutte le altre. Quasi mille e quattrocento tubi di questo metallo, i quali da lungo tempo formano un condotto in Marburg, non contenevano, allorchè vennero esaminati, che un po'di sedimento terreo di color bruno, ma nessuna sorta di limo (4): quel po' di metallo che potesse venir disciolto dall'acqua, o

(1) *De Vassenberg*, loc. cit, Vedi il § 11.
(2) *Commentar.*, t. 3, § 1062.
(3) Loc. cit.
(4) *Duisingius*, loc. cit,, p. 89.

a questa unito per cagion dell' attrito, ben lungi dal recar qualche nocumento, riuscirebbe anzi utile alla maggior parte degli uomini (*).

(*) *Può però trovarsi nell' acqua anche notabile quantità di ferro, ed allora essere di danno alla salute.*

Le acque ferrigne restando esposte all' aria atmosferica si rendono convenevoli per gli usi domestici e per le manifatture; il ferro di esse si combina allora coll' ossigeno dell'aria, forma alla superficie un ossido insolubile sotto l' apparenza di una pellicola che si precipita in seguito.

Si conosce che il ferro è contenuto nell' acqua per mezzo dell' acido solforico o dell' acido muriatico, versandovi un poco di nitrato di barite, e si formerà un precipitato giallo, e l' acqua perderà il suo gusto acre: si dovrà conchiudere allora che il ferro vi è sciolto dall' uno e dall' altro dei due acidi; se al contrario non avranno luogo questi effetti, il dissolvente sarà un altro acido; e facendo bollire l' acqua si conoscerà se è l' acido carbonico. Essendo l' acido solforico il dissolvente del ferro, raccoltasi l' acqua contenente questa soluzione in recipienti convenevoli, si impiegherà con vantaggio la soluzione di muriato di barite; questa terra si combinerà coll' acido solforico, formerà un sale insolubile che si precipiterà, ed il ferro avendo perduto il suo dissolvente, si precipiterà puro. Queste due sostanze insolubili si formeranno tosto che vi si verserà la soluzione, ed allorchè si sarà aggiunta la quantità sufficiente si lascierà il tutto in riposo per alcune ore: allora l' acqua sarà pura. Bisogna aver cura di non versarvi che la quantità di soluzione necessaria per saturare l' acido solforico; perchè un eccesso della medesima sarebbe tenuto in soluzione dall' acqua.

Nel caso in cui una piccola quantità di calce non fosse di danno, si potrebbe far uso di questa terra per precipitare il ferro, aggiungendovene una piccola porzione in polvere; bisogna poi impiegarvi la calce viva, cotta di recente, e mettervene un eccesso, che si combinerà coll' acido carbonico dell' aria, e precipiterà; e se non si avesse il tempo di lasciare che si formasse il carbonato, vi si può supplire col saturare la calce coll' acido solforico. Si può in tal modo procurarsi in meno di 24 ore dell' acqua bastantemente pura.

Per eseguire questa operazione in grande bisogna avere due serbatoj l' uno a canto dell' altro, affinchè nel tempo si im-

Più che la sorgente sarà discosta dalla fontana a cui mette il condotto, e più che il condotto istesso dovrà passare per un suolo molto esposto a' raggi del sole, più bisognerà cercare di mettere i tubi a maggior profondità; imperciocchè un' acqua quasi tiepida e svigorita nè può ristorare quelli che nella state ne abbisognano, nè conservare le forze dello stomaco, che in quella stagione sogliono scemare d'assai. Gli antichi Romani solevano piantare molti alberi intorno alle sorgenti da cui derivano le acque che avevano a bere: questo esempio potrebbesi con grandissimo vantaggio imitare negli acquidotti ombreggiandoli con doppia fila di alberi di qualche frutto, sicchè il terreno che percorrono, conservi sempre un' a-

---

piega l' acqua dell' uno, i precipitati formati di nuovo abbiano il tempo di deporsi nell' altro.

L' operatore che eseguisce questi lavori deve esser bene instrutto in chimica, avere molta sperienza, e fare diversi saggi prima di presentare per pura l' acqua cimentata.

Parkes (chemica) (Essay, *vol IV, p.* 234 *) propone i seguenti mezzi onde scoprire le sostanze straniere che contaminano l' acqua.*

L' acido ossalico e gli ossalati	*scioglieranno*	*la calce od i sali calcari.*
L' infusione di laccamuffa, ovvero le foglie di cavolo rosso, lo sciroppo di viole		*gli acidi non combinati.*
Le suddette infusioni fatte leggiermente rosse dall'aceto, o la carta di curcuma		*gli alcali puri, o le terre pure.*
Il muriato di platino	*scopriranno*	*la potassa, i sali di potassa.*
Il nitrato acidulo d' argento		*l' acido muriat. od i muriati.*
Il muriato di barite		*l' acido solforico od i solfati.*
L' acqua di calce		*l' acido carbonico, la magnesia o l' allumina.*
L' acetato di piombo		*l' idrogeno solforato.*
Il muriato di calce		*gli alcali carbonati.*
Il ferro pulito o l' acciajo		*il solfato di rame.*
Il fosfato di soda		*la magnesia.*
Il fosfato di potassa		*il piombo.*

mena freschezza, ma qui vuolesi usare della precauzione, affinchè le radici che gli alberi metteranno, non s'avvicinino di troppo alle doccie, ed impediscano o rendano molto difficili le riparazioni che vi potrebbero occorrere.

Queste devonsi intraprendere sì tosto che il bisogno le richieda, e sempre prima che all'acqua buona mescolar se ne possa dell' insalubre o dell' impura; imprudenza somma sarebbe di sospenderle fin tanto che, giunta l'estrema necessità di farle, abbia a mancar l'acqua nella state, stagione in cui è indispensabile. La primavera e l'autunno sono le stagioni più favorevoli a questi lavori, ma anche in queste devonsi prima apparecchiare e disporre tutt' i materiali in modo che l'acqua non abbia a mancare che il menomo tempo possibile.

§ 20.

Altre specie di pozzi. — Pozzi a secchie.— Pozzi a tromba. — Fontane.

Avendo io ne' paragrafi 18 e 19 riferito tutto ciò che ricordar doveva intorno alle fontane, a' pozzi ad a'condotti, mi restano ancora da considerare alcune specie particolari di pozzi, e da esaminare quale sia l' influsso loro sulla salute de' cittadini.

Que' pozzi da cui attingesi l'acqua mediante due secchie raccomandate ad una catena in modo che l'una discenda mentre l' altra viene innalzata, sono, a mio credere, i più incomodi. Imperciocchè, sebbene le secchie che ora scendono or salgono, mantengono l'acqua in un continuo moto, che al § 12 vedemmo necessario onde l' acqua si conservi buona, egli è però presso che impossibile che questa non s' intorbidi e diventi insalubre, se contenendo il pozzo poca acqua, o non essendone il fondo di argilla ben soda, la secchia vi precipiti con grande veemenza. Petronio (Franc. Mar.) vide ne' campi militari molti pozzi, l' acqua de' quali era limpida e buona se era stata quieta tutta la notte; ma essa intorbidava e si faceva cattiva in breve allorchè le truppe vi si recavano ad attingerla, e lo facevano con quella loro naturale im-

petuosità (1). Porzio racconta anche egli d'aver osservato in Napoli, in Roma e in Venezia, che le acque che si attingevano in inverno erano limpide, per ciò che i pozzi ne abbondavano; esse erano poi meno chiare e meno buone nella state, allorchè non ve n' avea grande abbondanza. Egli vide pure de' pozzi che davano dell' ottima acqua se si attingeva con cautela; ma essa era cattiva e puzzolente se gettandovi il secchio a precipizio veniva intorbidata. Egli osservò anche dall' altro canto, trovandosi in Venezia nella grande siccità del 1683, che diverse delle principali famiglie avevano de' bellissimi pozzi tutti fabbricati e pavimentati di pietra, i quali esauriti dal grande concorso degli abitanti diedero fino all' ultima goccia d' acqua limpida e pura (2). Se tutt' i pozzi a secchie fossero costrutti in questo modo, m' indurrei anch' io ad approvarli a cagione del moto perpetuo in cui conservasi l' acqua: ma me ne rattiene l' impossibilità di coprirli come dovrebbesi. — Tra' pozzi cosrutti in questa guisa vuolsi ricordare come uno de' più celebri quello fabbricato a Bicètre in Parigi; Boffrand vi lavorò dall' anno 1733 fino al 1735; esso ha una profondità di trentaquattro pertiche circa, ed una circonferenza di quarantacinque piedi; ogni secchia pesa 2784 libbre, e contiene quasi tre *muids* di acqua (ogni *muids* tiene 288 boccali e mezzo); quattro cavalli vi lavorano alternativamente con quattro altri, ed attingono un secchio in tempo di cinque minuti; e così estraggono giornalmente cinquanta *muids* d' acqua, i quali vengono votati in un bacino che ne capisce 4500.

Egli mi sembra quindi che per i motivi addotti preferir si debbano i pozzi a tromba. » Imperciocchè, co» me dice Krünitz, il pozzo si ricuopre superiormente » di grossi tavoloni, sicchè solo passi la tromba, e sopra » i tavoloni si mette della terra, o si fa un lastrico o » selciato; così togliesi all' acqua ogni comunicazione col-

---

(1) Perciò io reputo ottimo consiglio quello di distribuir l' acqua con certa moderazione a' soldati assetati.

(2) *De militis in castris sanitate tuenda*, p. 55,

» l' atmosfera, ch'è soggetta a tante alterazioni; essa non » può intorbidare allorchè viene attinta; nessuno può » gettarvi cose insalubri o nauseose, e togliesi ogni pe- » ricolo di precipitare nel pozzo » (1). Qui debbo ancora ricordare per ultimo, che solo que' pozzi a tromba somministrano dell' acqua buona, i quali vengono molto frequentati; e che siccome togliendo all' aria ogni accesso l' acqua suole in breve alterarsi e perdere le sue buone qualità (*), così dovrebbesi sempre immaginar qualche mezzo, onde fare che l' aria esterna vi possa penetrare liberamente (2).

Le fontane hanno tutti quegli avvantaggi che io dissi competersi alle sorgenti; l'acqua è in queste in continuo movimento. Molte persone tormentate dalla sete bevono a dirittura dalla bocca per cui l' acqua si vota, e tanto più, quanto ne' pozzi a tromba avvenne più d' una volta che ritrovandosi nell' acqua degli insetti o de' vermi venissero inavvedutamente inghiottiti, e cagionassero diverse singolarissime malattie che noi troviamo registrate nelle opere di molti medici. Onde togliere tali inconvenienti bisognerebbe applicare nella doccia che dà l' acqua una latta di ferro minutamente traforata, sicchè resti addietro ogni corpo straniero, e solo possa sortire liberamente l' acqua pura.

---

(1) Loc. cit., s. 113.

(*) *È invece l'aria che combinata ad altre cause contribuisce alla degenerazione delle parti animali e vegetabili, sciolte nell' acqua, alla così detta putrefazione dell' acqua, e l' aria stessa le somministra materiali che costituiscono la putridità.*

(2) Vedi sopra al § 12 e 18.

Articolo Secondo

Della Birra.

Heu mira vitiorum solertia ! inventum est,
quomodo aqua inebriaret.

Plinius.

§ 1.

Antichità e prima origine della Birra.

Gli uomini vissero lungo tempo contenti di spegnere la sete colla semplice acqua ; prima che loro cadesse in pensiero di macerarvi o di cuocervi diverse specie di vegetabili onde estrarne delle particelle nutrienti e saporite, e poterle ingozzare in forma fluida. Egli è probabile assai che le prime ragioni le quali condussero i popoli a questa scoperta, fossero la mancanza d' acqua buona, la paura che questa potesse loro mancare in certe stagioni, la speranza di poterla preservare dalla corruzione, imbevendola della virtù di certe sostanze , e fors'anche alcuni tentativi fatti per guarirsi da certe malattie. Da questi rozzi principj bisogna che facessero molti tentativi intermedj a noi sconosciuti, prima che gli uomini giungessero a sapersi preparare della vera birra, la quale si fa macerando nell'acqua i semi farinosi di varie piante graminacee , sinchè incominci la fermentazione; questa si fa cessare seccando o tostando il grano , il quale macinato grossolanamente (*maltum*, *malto*) si fa bollire e nuovamente fermentare mediante l'aggiunta della feccia di birra vecchia. Egli sembra che la prima idea di preparare mediante la decozione una specie di bevanda vinosa, debba essere nata in un paese abbondante di grano e mancante di viti. « La birra, dice Unzer , fu in sulle » prime un ritrovato della politica ; l'abbondanza stra» bocchevole d' orzo e la mancanza di vino forzò i pa-

» dri dell' Egitto (i sacerdoti, che probabilmente furono » i primi fabbricatori di birra) a cercare ogni via onde » allontanare i popoli dall' uso del vino (1) ». Ma per quanto lenti fossero in sulle prime i progressi di questa arte, sappiamo che diverse nazioni facevano già avanti due mill' anni grandissimo uso di birra, non già tale come l' eccellente Mumme di Brunswick, o quella d' altri paesi (2). Io passo sotto silenzio la storia, come la birra s' introdusse a poco a poco ne' varj paesi, e solo ricorderò che la Germania, o almeno le provincie situate lungo il Reno e 'l Danubio vissero contente di questa sola bevanda, finchè incominciarono a coltivar le viti nel secolo terzo a' tempi dell' imperatore Probo (3); sotto il regno di Giuliano non costumavasi in Parigi altra bevanda fuori della birra (4).

§ 2.

Intorno alla salubrità della birra.

In quanto che oltre l'acqua pura aver vi può una sostanza fluida, la quale sia atta a servirci continuamente di bevanda, egli è indubitato che la birra preparata dietro le regole dietetiche, anzi che dietro quelle del palato, è per la maggior parte di noi una bevanda sana. Molti pretendono che la birra nutrisca ed impingui, e ne hanno certo ragione; ma questa non è una qualità che addur si debba onde commendarne l' uso. Le bevande devono, naturalmente parlando, risarcire la perdita d' umori che noi facciamo quotidianamente, ma esse devono oltre a ciò ricevere in sè, sciogliere e condur fuori del

---

(1) *Der Arzt.* 106. n., 67 stück.

(2) *Krünitz*, *OEkonomische encyklopädie*, V th., s. 1, 2.

(3) *Lehmann*, *Speyersche chronik*, 1, b., 25. h, — *Chr. Lud. Sheidius*, *De eo quod justum est circa vinum adustum*, Gött. 1739. — *Kolers Münzbelustigungen*, 8. theil, s. 151.

(4) Intorno alla storia della birra si consulti *Unzer*, *Der Arzt.* CVI, LXVII stück.

nostro corpo tante particelle terree e saline che necessariamente hanno ad essere evacuate. Ogni bevanda già molto saturata, come sono quasi tutte le birre, e singolarmente le più forti, non può eseguir convenevolmente questa funzione, come nè meno estinguer bene la sete: e questa è forse la ragione, a cui, anzi che alle parti nutrienti contenute nella birra, ascriver si dovrebbe l' impinguamento di chi ne fa grande uso (*). Egli sembra almeno che i calcoli, i quali s'incontrano frequentemente nei paesi dove usasi tale bevanda, non si debbano ripetere più dalle particelle terree nel nostro corpo introdotte dalla birra, che da quelle già in noi esistenti e da questa non evacuate a dovere (*). Qui potrebbe però aver luogo qualche eccezione, se l'acqua adoperata per cuocere la birra fosse saturata di sostanze terree, e che mediante il soverchio bollire ed evaporare diminuita si fosse di molto la proporzione tra le parti fluide e le solide, con che verrebbesi ad accrescere doppiamente la causa generatrice del calcolo.

Quest' osservazione viene in certo modo confermata da alcune altre, da cui risulta che la birra rende il sangue denso, ingrossa gli umori, ed ammollisce i soli-

---

(*) *Quanto qui si dice intorno all' impinguamento che produce la birra è un errore popolare sanzionato dal tempo; imperocchè mancano le osservazioni necessarie onde ben appoggiare questa asserzione che ha già in sè il principio del nessun valore; e non sembra pure ben fondato quanto dice in questo riguardo l' autore.*

(*) *Tutti i liquori spiritosi sono atti a sciogliere diversi sali; eppure contribuiscono a produrre le artritidi, i calcoli e le malattie epatiche, e certamente non per la causa addotta dall' autore, ma da altra che qui non è il luogo di discutere, come, per es., gl' ingorgamenti per la soverchiamente aumentata circolazione in parti poco attive; ma più de' liquori spiritosi contribuisce allo sviluppo delle menzionate malattie il soverchio uso delle sostanze animali che contengono fosfati terrei che sono pure componenti delle concrezioni calcolose artritiche; e la vita inerte eziandio.*

di (**) (1). V' ha una sì marcata differenza tra 'l carattere e l'abito degli abitanti di paesi dove bevesi birra, e quelli dove cresce il vino (sebbene quest' ultimi sogliono bere dell'acqua la più gran parte dell' anno), ch' io non saprei bene se la vivacità e 'l brio de' Francesi e degli abitanti del Reno si debba ascrivere al clima anzi che alla diversità della loro bevanda ordinaria. Imperciocchè certo essendo che la maggior parte del nostro individuo è composta di parti fluide, non v' ha dubbio che la differenza della bevanda, se pari sia la costituzione de' vasi, non debba aver grande influsso sulla prontezza, o come altri vuole chiamarla, sulla volubilità di pensare de' varj popoli.

§ 3.

Necessità di alcune ricerche. — Effetti della birra semplice e di altre più forti.

Io non credo che tra' lettori miei v' abbia alcuno il quale dir voglia che queste mie ricerche sulla birra sieno superflue. Questa è una bevanda quasi universalmente introdotta in molti paesi, e quasi l'unica de' popoli della Germania; e i tanti tentativi che in molti luoghi si fanno onde farla buona, ci dimostrano ad evidenza che nessuno si contenta della birra sdolciuata preparata col metodo antico, e che o lo stomaco o 'l palato hanno sempre che apporvi; questo è a parer mio un difetto essenzialissimo in un capo di tanta necessità e di tanto uso.

Tra gli altri molti rimproveri che si muovono contro la birra semplice, preparata senza luppoli e senza nessun' altra sorta d'aromi, si dice che s'ella è recente cagiona molte flatulenze, coliche, mucosità, brucior di

(**) *Asserzione veramente gratuita!*

(1) » Cerevisia pro potulento ordinario utentium habitus » utplurimum spongiosus, humores mucosi, solida inertiora. » SPIELMANN, *Instit. mater. medicæ*, p. 20.

orina ecc.; e s' è già vecchia, acidi, mali di stomaco ecc. Questi fenomeni non ripugnano in modo alcuno alla natura d' un decotto vegetabile, qual è la birra, la di cui tendenza alla fermentazione acida s' accresce coll' andar del tempo e col calore del luogo dove si conserva; e il di cui muco tiene imprigionata una quantità sì grande d' aria, che supera di lunga mano la forza delle intestina della maggior parte degli uomini che ne bevono. E quindi venne presso di noi quel chiamare *pancie di birra* le persone che hanno il basso ventre molto tumido perchè la birra preparata senza luppoli è una sostanza che solo può assimilarsi da pochi, e non offende unicamente gli organi della digestione; ma mostra la sua nocevole attività anche nel sangue istesso dando origine a mucosità, ad ostruzioni de' minimi vasellini, a diverse specie di tumori acquei ed altri vizj analoghi (*).

Quindi venne che onde togliere questi incomodi che produrre si sogliono da quella bevanda, vi si aggiunsero diverse sostanze aromatiche, per cui ella divenne una vera mistura farmaceutica, sicchè la maggior parte delle birre forti si può meritamente riguardare come veicolo di varj rimedj che il più delle volte vicendevolmente si snervano.

Diamo un' occhiata agli effetti che attribuir si sogliono alla maggior parte delle birre che godono di qualche rinomanza, e ci convinceremo della verità ch'io qui sopra accennai. Il benemerito sig. dott. Krünitz ne fece un quadro. La *mumme* di Brunswik cagiona difficoltà d' orina, e tra quegli abitanti molti vanno soggetti a' calcoli; il *preussing* di Danzica viene, siccome una bevanda vulneraria, prescritto in diverse emorragie e singolarmente in quella de' polmoni; i sani farebbero male bevendone a lungo: la birra di Cassel produce de' borborigmi e diarrea; quella di Einbek promove la secrezione dell' orina e della bile, e lodasi nelle febbri, e nell' itterizia; l' *aale*

(*) *Gli effetti che l' illustre autore ascrive alla birra non sono nulla più che un mero supposto che mal regge alle odierne teorie le più accreditate; e non ha per appoggio le dovute sperienze ed osservazioni.*

d' Inghilterra assomiglia il gusto e l'odore dello Sciampagna il più piccante; quella di Schwalbach agisce manifestamente sulle vie orinarie; quella di Goslar riscalda, e raccomandasi contro il calcolo; quella d' Amburgo, se alcuno ne beva soverchiamente, deturpa la faccia e produce bitorzoletti e desquamazioni; quella di Duchstein si dice valere contro il calcolo e la podagra; quella di Spandau induce il sonno (1). Diverse specie di birre amare, che bevonsi nella Germania, furono osservate giovevoli nello scorbuto (2), ond'è che Macbride e Collin le raccomandano grandemente a' marinari (3).

Da queste varie osservazioni risulta dunque ad evidenza, che quasi tutte le birre un po' conosciute hanno diverse virtù, sia stomachiche e riscaldanti, sia diuretiche o diaforetiche, o fin anche soporifere, stupefacienti e purganti: queste accelerano il circolo degli umori, eccitano una specie di febbre ed accrescono certe secrezioni.

Tali non devono già essere le proprietà d' una sostanza dalla natura assegnata all' uomo per bevanda salubre e continua. Vero è che molti usandone non ne risentono nessun incomodo; ma ciò non pertanto dubito grandemente che alcuno osi sostenere che la maggior parte di noi possa senza alcun danno della salute prendere tutto il corso di sua vita una bevanda medicamentosa.

Se bastato ci avesse di combattere le flatulenze solite a nascere dall' uso della birra mettendovi in discreta proporzione un po' di luppoli di buona qualità, non avremmo a temerne gran male, essendo che l'abitudine d'usare di questo stomachico *corrigente* verrebbe ad infrangere di molto l' attività, siccome tutti i medici presero ad insegnarci ne' loro precetti dietetici. Ma studiandosi tutte le nazioni e singolarmente la nostra di far buona questa bevanda in mille modi, nacque, come dice Unzer, che ne

(1) *Krunitz*, loc. cit., s. 14, 35.

(2) *Unzer*, loc. cit., 106 n.

(3) *Commentaria de rebus in scientia naturali et medicina gestis*, vol. XX, p. 459. — *Collin*, *Annus medicus*, p. IV, pag. 133.

facessero un medicamento, o se vogliamo, anche un veleno (1). Ogni città vuol avere la preferenza sulle altre, ogni birrajo sul birrajo suo vicino; ognuno cerca a spese della salute de' cittadini di far sì che la sua birra, ne avvenga quel che ne sa avvenire, solletichi gratamente il palato, riscaldi lo stomaco, ed inebbrj dolcemente il bevitore. S'adoperano a tale oggetto diverse sostanze, le virtù delle quali non s'esaminano mai dagli avventori, nè appena per metà si conoscono da' birraj che le impiegano. Egli mi sembra perciò essere cosa di gran momento per la polizia d'ogni paese di vegliare attentamente sur un'operazione tanto pericolosa, che potrebbe giungere fino ad avvelenare i cittadini. A tale scopo devesi metter fine alla gara delle diverse fabbriche, indicar mezzi da scoprire l'inganno, castigar pubblicamente i falsificatori, ond'altri ne abbia un esempio, correggere gli errori che nascono per mera negligenza, e difendere la salute pubblica da' mali che può minacciarle l'uso quotidiano di questa sostanza. La polizia medica deve quindi prendere ad esaminare i viziosi modi della preparazione e le adulterazioni che s'incontrano.

§ 4.

I componenti della birra.

I materiali che principalmente s'adoprano nel preparare la birra, sono l'acqua, il grano (orzo, frumento, vena, spelta, segale, chè tutte queste specie e alcune altre s'impiegano), i luppoli e la feccia. La bontà della birra dipende in grandissima parte dalla qualità delle sostanze suddette e dalla varia proporzione in cui vengono unite.

---

(1) Loc. cit.

§ 5.

Dell' acqua.

Non tutte le acque danno birra di egual bontà: a tale oggetto si preferiscono sempre le non crude, perchè essendo meno saturate di particelle eterogenee, sono capaci di ricevere in sè maggiore quantità de' principj contenuti nel *malto*; e noi sappiamo da diverse esperienze, che un' acqua poco serviente ad altri usi venne alcune volte preferita a cert' altre, e che la birra preparatane riescì molto più saporita. Zückert sospetta, a gran ragione, ed io sono del suo avviso, che le parti putride, le volatili, le fisse e le limacciose contenute nell'acqua si disperdano mediante la cottura, e si precipitino in gran parte colla fermentazione (1): questo scrittore, uomo molto instrutto, rigetta non per tanto per la fabbricazione della birra ogni sorta di acqua impura, e Heun dice essere del tutto inservibile l' acqua de' piccioli stagni nei quali s'abbevera il bestiame, in cui v' hanno certi vermicelli rossigni e molti pesci, ma singolarmente gran numero di tinche (2). Io porto oltre ciò opinione che il miglior sapore delle birre fatte con acque limacciose non serva in nessun modo a provare ch' esse sieno anche più salubri. Ammano parlando d' una violentissima epidemia manifestatasi l' anno 1669 nella città di Leida crede di doverla ripetere dall' uso della birra di Wesop, preparata con acqua putrida e piena d' ogni sorta di vermi (3).

Grande attenzione usar vuolsi a que' birraj che acconciano a modo loro l' acqua di cui intendono valersi. Alcuni correggono le acque crude mescolandovi certa dose di sterco bovino, e Zückert ci ricorda che con quell' ag-

(1) *Allgemeine Abhandlung von den Nahrungsmitteln*, § 89, s. 141.

(2) *Versuch der Kunst, alle arten biere nach englischer Grundsätzen zu bräuen.*

(3) *In Irenico*, p. 181.

giunta si diminuisce di molto la fermentazione necessaria; ma quando ciò non fosse, io credo che ognuno nauscarebbe un beveraggio sì impuro, sebbene la sua salute non ne sentisse svantaggio. Altri adoperano alcune secchie di ranno, ed altri una o due libbre di potassa onde correggere l' acqua che per le particelle saline contenutevi non farebbe alla preparazione della birra. Egli è vero che in tale guisa l' acqua estrae molto meglio i principj del *malto*; ma la potassa impedisce altresì una buona fermentazione, e non venendo sempre saturata del tutto, comunica alla birra un odore nauseoso, irrita la sete invece d' estinguerla, e dispone a varie malattie d'indole putrida.

Onde occorrere a tutti questi abusi mi sembra, 1. dovere la polizia interdire assolutamente a' birraj l' uso d' ogni acqua putrida; o se aver non se ne possa di migliore, obbligargli almeno a feltrarla una volta per arena prima di adoperarla (1); 2. sbandita ogni altra sorte di corrigenti, ordinare che le acque crude si facciano buone unicamente colla cottura, col conservarle qualche tempo in luogo di blanda temperatura (*), o col mezzo d' alcuni altri rimedj semplici conosciuti e permessi dal governo, 3. e finalmente comandare che nessuna fabbrica possa valersi di acque contenenti qualunque sorte di particelle saline, se queste non sieno prima state esaminate e riconosciute tali da non nuocere in nessun conto a chi ne berrà.

---

(1) Io feci in altro luogo menzione di decreti del duca di Brunswick, i quali proibiscono di macerar la canapa e il lino ne' fiumi e negli stagni, acciò non s' alteri l' acqua con cui hassi a preparare la birra.

(*) *Tutto ciò che è qui proposto non serve punto onde fare che si separino, si precipitino com' è bisogno le terre, ed i sali terrei sciolti nell' acqua detta cruda; non vi ha che la distillazione che possa liberarnela.*

§ 6.

Del grano. — Necessità di avere sempre in pronto del malto, e di cernere ogni zizzania pericolosa.

I diversi vizj del grano, di cui feci parola nel presente volume (1), si comunicano più o meno anche alla birra che ne viene cotta; il grano poco maturo dà birra d'austero sapore e difficile digestione; il vecchio tallisce più tardo e sempre inegualmente; nè tallisce il grano corrotto, che ha preso il tanfo, o che non germoglierebbe se venisse seminato: altro da questo non si ricava che una broda di pessimo odore, la quale corrompe anche il *malto* buono, e dà un decotto insalubre e nauseoso.

A quest' inconveniente puossi rimediare ordinandosi dal governo, che alcune probe persone del mestiere facciano di tempo in tempo le necessarie provvigioni di grano buono da far birra, e che di questo si prepari anticipatamente di mezz'anno in mezz' anno la necessaria quantità di *malto*. Se in vigore di tale disposizione il grano che ha a servire a' birraj venga comperato in comune, facil cosa è che la polizia ne esamini attentamente la qualità (2).

Il loglio e 'l *grano cornuto*, se per malizia, per negligenza, o per sordido interesse sceverati non vengano dal grano destinato a fare il *malto*, comunicano alla birra le loro qualità venefiche, e producono varj incomodi e singolarmente l' inebriamento (3). Certi birraj vantaggiosi, i quali vogliono trar profitto dall' ubbriachezza dei loro avventori, adoperano invece de' luppoli i semi del

(1) Vedi sez. I, art. IV, § 9, 16

(2) *Braureglement für die Stadt* NEUMARKT, v. I, 1749 — KRUNITZ; loc. cit.; s, 221.

(3) SHOHIUS, cap. 19, *De cerevisiis*. -- HEBENSTREIT, *Anthropoolog.*, sect. I, cap. 2. § 18.

loglio, e ne fanno una decozione, la quale aggiunta alla birra le dà grande forza (1)

§ 7.

Del malto.

Il grano da cui vuolsi preparare la birra, s'ammolla per qualche tempo, e s'ammonta poi, così che tallisca, e tallito (allora dicesi *malto*), si soleggia o si tosta, onde impedire la fermentazione che già incomincia; altri lo fanno all'aria aperta, ed altri in certe seccatoje, e perciò il primo dicesi *malto d'aria* e il secondo *malto di seccatoja*. Dal *malto d'aria* preparasi una birra molto più salubre, ma non molto conservevole; è pur sana la birra fatta con *malto di seccatoja*, ma nel prepararla si commettono alcune volte certi errori i quali, perchè possono riuscire pericolosi, devono eccitare l'attenzione della polizia. Se il birrajo non usa la diligenza necessaria, avviene ben sovente che il *malto* intanfi o inacidisca, e guasti la birra comunicandole que' suoi difetti. Il malto tostato con soverchia fretta, molto affumato, e quasi mezzo abbruciato, contiene, in vece di quel blando muco nutriente e dolcigno, un olio rancido e una sostanza molto analoga alle resinose, i quali comunicano alla birra un colore più carico e un sapore empireumatico, per cui essa acquista certa forza irritante e riscaldante, la quale cagiona flatulenze, ansietà, calori fugaci ecc. Tutti questi inconvenienti toglier si possono, se seguasi il consiglio datoci da Krunitz: egli vorrebbe che in ogni comune di qualche popolazione v'avesse una seccatoja da *malto* affidata ad un individuo intelligente, il quale visiti diligentemente il malto, e comunichi alla direzione delle fabbriche di birra i difetti che potrà incontrarvi; che ogni birrajo, qualunque volta egli intenda cuocere della birra, fosse obbligato a presentare alla direzione suddetta un saggio del suo *malto* ancora intiero, e un altro del

---

(1) GMELIN, *Geschichte der Planzengifte* s. 261.

malto già tritato, acciò se la birra non avesse a riuscir buona si possa conoscere quale sia stata la cagione, e se ciò abbia dipenduto dal *malto* (1).

§ 8.

De' luppoli. — Legge Francese.

I luppoli s' aggiungono alla birra onde le tolgano quel nauseoso gusto sdolcinato, la rendano più saporita e più conservabile, e prevengano gli incomodi che indur potrebbe l'aria che se ne sviluppa (§ 2): questa sostanza serve mirabilmente allo scopo enunciato, ma ciò dipende dalla sua forza medicata, la quale potria divenir nociva a chi ne usasse senza bisogno. Il cavaliere Temple osserva che le affezioni calcolose incominciarono a manifestarsi tra gli Inglesi, dacchè presero ad usare i luppoli e la birra stravecchia saturatane. V' ha un ordine di Enrico ottavo, il quale proibisce al birrajo di corte di mettere nella birra nè luppoli nè zolfo. Gli Inglesi di quei tempi reputavano il luppolo pianta nocevolissima, ed Enrico sesto ne vietò la coltivazione sotto gravissime pene (2).

I luppoli sono però un ingrediente, direi quasi un male necessario alla birra, e vuolsi quindi badare unicamente che non si pecchi nè nell' eccesso nè nel difetto della dose, e che si scelgano quelli che non sono in nessuna guisa alterati. Una legge concernente le fabbriche di birra, pubblicata in Parigi il 16 marzo 1639, comanda che i luppoli prima di venir adoperati vengano sempre esaminati da alcuni individui giurati, i quali debbano tosto indicarlo, e farli gettare nell' acqua, se si trovassero umidi, fermentati, intanfati, o in qualunque altra guisa alterati. Invece di siffatti regolamenti crederei più opportuno di ordinare che tutti i birraj di una città provvedessero la quantità necessaria di buoni luppoli

(1) Loc. cit., s. 222-23.
(2) *Gött. Gel. Anz.* 1778, 41 stuk, s. 323.

in comune, e cercassero di conservarli con diligenza (1); chè questo è il solo modo di fare che la polizia possa vegliar quanto occorre sur un capo di tanto rilievo. Noi sappiamo con quanto geloso cerimoniale e con quale sontuoso apparato in molti paesi si esaminino a pezzo per pezzo tutti gli ingredienti di quell' insensato mescuglio, che diciamo teriaca, e pur vediamo quanto poco si curi l'oggetto di cui discorro, benchè d'importanza infinitamente maggiore.

§ 9.

Sostituti de' luppoli.

Certi birraj per non avere a sborsar tanto danaro in comperar i luppoli pensarono di sostituire a questi cert'altre sostanze le quali dessero alla birra un sapore più marcato o una particolar forza inebbriante. Queste sostituzioni per le ragioni da me riferite si possono tollerare, finchè consistono in una discreta quantità di corpi aromatici; ma non già se sieno sostanze stupefacienti, narcotiche, inebbrianti, od emenagoghe; la polizia deve punirle con rigore singolarmente per ciò, che potrebbero restarne offese le donne gravide, le persone cagionevoli soggette allo sputo di sangue ed all'apoplessia; ingenerarsi de'mali non sanabili, perchè non se ne discuopre la causa; e trovarsi in pericolo la salute di molti individui. Egli è incredibile a quanto giunger sappia la malvagità degli osti: molti, per far vedere che la loro birra è spiritosa. vi cacciano dell' oppio, de' capi di papaveri (1) ecc. I medici di Svezia si lagnano che nella birra vengano messe diverse piante narcotiche, e accusano principalmente il rosmarino selvatico (*Sedum palustre* Linnæi) siccome causa di molti

---

(1) *Brauerreglement für die Stadt Ohlau. v. J.*, 1749, § 7. -- *Krunitz*, loc. cit.

(1) Si dice che la stessa miglior birra inglese non ne vada esente. *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1779, s. 118.

mali convulsivi e di dolori colici (1): alcune persone bevendo di questa birra vennero prese da ubbriachezza e da delirio (2). Platz riferisce che taluno adopera fino la velenosa radice dell' elleboro bianco (3): lo stesso dicasi pure del tabacco, della radice di galanga, della bile, del nero di fumo ecc., i quali molte volte rendono la birra una bevanda pericolosa. In generale dirò che la maggior parte di questi sostituti sogliono agire in modo analogo a quello dei veleni; essi ci rendono stupidi, sonnacchiosi, deliranti; oscurano talvolta e tolgono la vista, ed attaccano validamente i nervi. (4) Noi troviamo perciò negli statuti dell' elettorato di Brunswick: » E siccome molti » osti adulterano la birra in mille modi, ordiniamo a » tutt' i magistrati d' avere singolar cura che tali di» sordini non succedano, e perciò comandino a' fabbrica» tori di sigillare alcuni barili della loro birra, acciò fa» cendone il confronto con quella che vendettero agli osti, » e che questi rivendono al minuto, si possano scoprire » più facilmente le adulterazioni e castigarli come meri» tano » (5)

Egli è ben di ragione che la mala fede venga severamente punita, e confiscata la birra scopertasi adulterata; ma non so approvare che essa venga a titolo di cristiana carità distribuita a' poveri ed agli spedali; egli mi sembra questa un' insensata elemosina, poichè la salute d' un povero non soffre impunemente il veleno, egualmente che non lo soffrirebbe quella di un ricco. (*)

---

(1) *Bergius*, loc. cit, s. 830.

(2) *Placetomus*, *De natura cerevisiæ*, p. 84. — *Meibomius*, *De cerevisiis*, c. 26. — *Alberti*, *Diss. comment. in Ædilit. edict.*, §. XVI.

(3) *Dissertatio de removendis sanitatis publicæ obstaculis*, pag. 13.

(4) *Zuckert* loc. cit., s. 157.

(5) *Const Elect. Brunswic.*, t. V. c VII, sect. 2. n. II, § XII.

(*) *Il tannino o concino produce un precipitato fioccoso nei*

§ 10.

La feccia.

Affinchè l'acqua in cui è stato ammollato il *malto* già mondato, possa, dopo essere stata decantata, incominciar la sua fermentazione, fa di mestieri che a tempo opportuno vi s' aggiunga una determinata quantità di buona feccia di birra, la quale fa appunto quello che nella pasta fa il lievito. Grandissima cura ci vuole da parte del fabbricatore nel maneggiar la birra in questo momento, perchè ne dipende tutta la bontà. Ma osserviamo ben sovente che per non essere stato colto il vero momento, o impiegato il necessario grado di calore, o presa dose troppo picciola od eccessiva di feccia, la birra incomincia a fermentare prima che non dovrebbe, e perde gran parte della sua forza, e che altre volte la fermentazione non succede punto. — Se avviene il primo caso, la birra riesce cattiva; se il secondo, essa resta torbida, dolcigna, nauseosa, eccita flatulenze, co-

---

fluidi, che contengono il glutine, o colla di pesce, la gelatina.

Il sub-acetato di piombo scopre il muco o la mucillagine animale, poichè produce nei fluidi che la contengono un precipitato fioccoso.

L' acido muriatico produce un precipitato bianco nei fluidi che contengono del piombo, che diventa ora muriato di piombo.

Il solfato di soda ed il solfato di potassa producono parimente un precipitato bianco (solfato di piombo) nei fluidi che contengono il piombo.

L' acido ossalico scopre la calce producendo un ossalato di calce che cade al fondo con colore bianco.

L' acido solforico combinandosi colla soda esistente in fluido, che sia portato al conveniente svaporamento, produce un precipitato colla qualità del solfato di soda, cioè di un sale senza colore, salato, amarissimo, solubilissimo nell' acqua, e cristallizzabile in prismi a sei lati, terminati da sommità diedre.

liche e molt'altre molestie, perchè la feccia non ne fu convenientemente separata (1).

§ 11.

Libertà di far birra.

L'assoluta libertà di fabbricare della birra per proprio uso trae seco de' disordini analoghi a quelli che nascono dalla piena libertà d'ammazzare il proprio bestiame.

La polizia non può vegliare, siccome dovrebbe, su di tutto ciò che concerne la salute pubblica, se ogni cittadino abbia il permesso di fare la birra a sua posta ed in silenzio. Perciò quando non vi ostino certi particolari privilegi di alcune provincie, sarebbe meglio assai che tale bevanda venisse unicamente preparata da certi birraj giurati, i quali sieno responsabili alla polizia di tutti gli errori commessi nella preparazione. Non solo il pericolo d'incendj e il risparmio delle legne, ma anche la salute de' cittadini richiederebbero che v'avesse in ogni paese una fabbrica di birra spettante al comune, la quale, in quanto alla nettezza ed alla regolarità della manipolazione, fosse sotto l'immediata vigilanza della polizia (2). Un decreto pubblicato in Parigi il 16 marzo 1630 dispone intorno alla nettezza delle fabbriche di birra, che i proprietarj non vi possano allevare nè ingrassare bestiame bovino, porci, polli, acciò non vadano sporcando il locale.

Nel sesto articolo farò menzione delle grandi caldaje di rame o di ferro, in cui cuocesi la birra.

---

(1) Zuchert, loc. cit.; § 94.

(2) Vedi presso Zuckert (loc. cit.) le ragioni che appoggiano la necessità d'una fabbrica di birra comunale. — Heister *Dissertatio de principum cura circa sanitatem subditorum* p. 17.

§ 12.

Birra troppo recente.

La fermentazione della birra non ha già a durare sì poco tempo, che quella fatta di fresco possa tosto dirsi perfetta: questo processo attenua e divide tutto il muco che vi si contiene, sviluppa le parti spiritose, e separa quanto v' ha di grossolano, che si depone al fondo come feccia, la quale però è sempre composta di principj volatili e di grande uso. Perciò, se incomincisi a vendere della birra di poche settimane, forza è ch' essa continuando tuttavia a fermentare cagioni a molti individui flatulenze, cardialgie, tormini, brucior d' orina ecc. ecc.; il muco tenace non per anco bastantemente attenuato deve produrre ostruzioni ne' vasellini e lasciare nel corpo grande quantità di umori grossolani e mucosi. A voler prevenire tutti questi incomodi bisogna ordinare che non si venda birra recente, se non se ne conosca perfettamente l' età, o se legalmente non consti ch' essa già sia chiara e buona. Noi troviamo alcuni regolamenti fatti a tale oggetto in diversi paesi; così v' hanno nel ducato di Brunswick de' pubblici assaggiatori, i quali trovandola troppo tenue ne ribassano proporzionatamente il prezzo mediante pubblico avviso, e proibiscono di vendere (1),

(1) Nolten, loc. cit., p. 6, 7. — La polizia non ha ad interessarsi gran fatto della forza della birra, imperciocchè quella più leggiera suol sempre essere più confacevole alla salute. Ma essendo che questa bevanda divenne presso di noi una specie d' alimento, e che il popolo la compera e paga anche per questa ragione, vuole l' equità e l' interesse del pubblico, che in una data quantità si contenga una data porzione di principj nutrienti. Le leggi di Berlino concernenti le fabbriche di birra comandano che ogni birrajo debba preparare una data quantità di birra da una data quantità di grano; essi sono per ciò obbligati a fare un quarto di cotta, una mezza cotta o una cotta intiera impiegando 16-32-64 moggi di grano. Krunitz, loc. cit., s. 262.

e in certi paesi fanno anche gettar via (1) quella ch' è torbida, che non fù cotta abbastanza, o che ha altri difetti.

§ 13.

Mezzi impiegati per far buone le birre cattive. — Il peltro, la colla di pesce, la potassa, sale ecc.

Molte volte avviene che la birra o per difetto di luppoli, o per qualche vizio della cottura, delle botti e della cantina, o per l'andamento istesso della stagione inacidisca in brevissimo tempo passando l' incipiente fermentazione vinosa in fermentazione acida, sicchè non se ne ricavi altro che dell' aceto. L'acido generatosi in forza di questo processo, e l' aria che novellamente si sviluppò, inducono de' fierissimi tormini ed un' acrimonia (*) di specie particolare non già in pochi individui, ma pressochè in tutti, sicchè un' osteria in cui aver non si può birra di miglior qualità, resta in pochissimo tempo deserta. Molti birraj che prevedono questa disgrazia, impiegano diversi rimedi onde distruggere o almeno onde mascherar l' acido; e grandemente importar deve alla polizia di conoscere quali questi sieno, e quali effetti possono cagionare.

Altri mezzi s' adoperano pure onde render la birra più conservabile, onde favorirne la fermentazione, se sia ancora troppo densa e fiacca, oppure onde arrestarne i progressi. Alcuni di questi sono del tutto innocenti, e Heim racconta che come tale puossi continuare la pratica d' immergervi alcuni tondi di peltro; ciò che viene a grandissimo diritto disapprovato dal censore dell' indice letterario di Gottinga (2).

---

(1) *Schediasma physico-politicum, Deam legislatorem medicum sistens.* Altorf. 1717, c. III, § III. p. 23.

(*) *La teoria dell' acrimonia degli umori, come pure quelle della loro putridità è stata distrutta dalle ingegnose e concludenti sperienze ed osservazioni di Viborg, Scheele, Bichat ed altri sperimentatori esatti ed illuminati.*

(2) *Gel. An.* 1778. Zugabe, s. 856.

Alcuni volendo chiarificare la birra torbida impiegono una soluzione di colla di pesce; io non rigetto questo processo, sebbene Zückert ricordi ch' esso rende la birra molto più debole e meno nutriente. Noi sappiamo oltre ciò che la soluzione acquea di quella colla imputridisce colla massima facilità (1); perciò non vorrei che s' adoprasse senza qualche riguardo. Lo stesso dicasi pure dell' uso di far bollir nella birra de' piedi di vitello, come praticano certi birraj per darle un po' di maggior consistenza e l' apparenza di esser molto nutriente. Tutte queste sostanze o impediscono o difficultano la necessaria fermentazione della birra, la rendono scipita, e la dispongono a corrompersi (2).

Se la birra sia già realmente inacidita, tentano di renderla bevibile col mezzo della potassa, della soda, o della calce. Hebenstreit ci avvisò de' pericoli che quindi possono avvenire, ricordando che molte persone ne soffrirono ematurie, dolori agli arti, vomito, coliche, diarree ed altre analoghe malattie nate dall' acrimonia alcalina (3). Krünitz aggiunge a queste anche lo scorbuto, il quale può terminarsi in un' idropisia, o riuscir letale in altra guisa (4).

Non pochi disciolgono nella birra qualche dose di sale onde irritar maggiormente la sete degli avventori, e questo è un tratto che merita d' esser punito con rigore eguale a quello delle adulterazioni più maliziose; io non riprovo perciò l' uso di alcuni d' aggiungere al malto un po' di sale onde l' acqua possa meglio estrarne i principj.

---

(1) *Gött. gel. Anz.* 1776, s. 752.

(2) » L' anno 1671, dice Alberti, regnava qui tra' fornaj » una maligna infermità, la quale nominavasi il mal dei fornaj: » in pochi giorni ne morirono quindici persone. Avendosene rin- » tracciata l' origine, si scoprì essere questa stata prodotta da » alcuni sorci, i quali caduti pel cocchiume in un barile di » birra, vi si erano putrefatti, e l' avevano alterata. « Loc. cit. § XVI, p. 32. 33.

(3) *Anthropolog.*, p. 76,

(4) Loct cit., 198.

Nè qui hanno fine le malizie. Platz ci assicura che alcuni birraj ebbero l' ardire di mettere nella birra la polvere della radice dell' elleboro bianco, ossia veratro (*Veratrum album* Lin.), la quale a simiglianza del veleno più attivo può cagionare vomito e diarrea sfrenatissimi (1). Chi adopera questo e chi quell' altro segreto, di modo che non v' ha fabbrica di birra di qualche fama, la quale co' varj nomi che dà a' suoi prodotti, eccitar non dovesse la polizia a fare alcune ricerche onde scoprire in quale rapporto la rinomanza del fabbricatore stia cogli effetti che la sua birra produce tra chi ne usa.

Articolo Terzo.

Del Vino.

..... Scelus est jugulare Falernum
Et dare Campano toxica sæva mero.

Martialis.

§ 1.

Cenni sulla storia del vino in Germania.

Tanti scrittori presero già a parlare della prima invenzione del vino, de' diversi modi di prepararlo, e dei punti storici che lo risguardano, ch'io mi crederei di far cosa già fatta, se qui mi dessi a ripetere quanto altri ne disse. Quindi mi limiterò a ricordare che questa bevanda spiritosa fu un tempo tutta sconosciuta alla nostra Germania , finchè sotto l' imperatore Probo s' incominciarono a coltivare tra noi le prime viti. Sebbene le leggi alemanne facciano menzione di vigne già nel secolo sesto (2),

(1) *De removendis sanitatis publicæ impedimentis*, § III, pag. 13.

(2) *LL. Bai.*, tit. 8 c., tit. I, c. 14. § 2.

sappiamo che san Bonifacio, primo vescovo di Magonza, avendo mandato a certi suoi amici d'Inghilterra alcuni regali, li pregò che in concambio gli spedissero un poco di vino con cui si rallegrassero un giorno il vescovo Eeberto e i di lui fratelli (1). — La prima fondazione delle tanto celebri vigne di Rudescheim non rimonta al di là dell'anno 1074 (2).

§ 2.

Influenza del vino sulla salute pubblica. — Esso è in sè stesso insalubre. — La consuetudine vi fa però alcune eccezioni. — Conseguenze che ne derivano.

Ma più che queste ricerche storiche conviene allo scopo mio di farne un'altra, cioè se la Germania arricchita di questo nobile prodotto, cui ella con grandissima fama del suo Reno e d'altre ragioni fornisce a tutta l'Europa ed a buona parte del nuovo mondo, abbia, in quanto alla salute de' suoi cittadini, guadagnato tanto che nel commercio di questo genere, per cui da tutti gli Stati esteri le affluiscono immense somme d' oro.

Un medico, il quale ragionando sanamente deve riguardare il vino siccome un rimedio (3), se gli venisse fatta questa dimanda risponderebbe che no. — Gli uomini che vivono dietro a' dettami della ragione, non bevono se non quando hanno sete; nè hanno sete se non se allor quando gli umori del loro corpo diminuirono a un certo segno, o certa particolar sensazione forza il loro individuo a desiderar di rimettere gli umori dispersi o ad aggiungerne qualche quantità a'presenti: questi bisogni si soddisfanno colla semplice acqua o con un blando decotto di vegetabili mucilaginosi e nutrienti (la birra,

---

(1) *Epist.* V. p. 9.

(2) GUTENUS, *Cod. diplom.*, t. I, p. 381. — SCHMIDT, *Geschichte der Deutschen*, loc. cit.

(3) » Omne vinum medicamentum est, non potus ». HALLER, *Element. phisiolog.*, t. VI, p. 246.

meglio assai che non col mezzo di bevande spiritose, le quali coll' ardente loro stimolo inducono grande calore, mettono il cuore in movimento febbrile, e forzano il capo e l' intiero sistema nervoso a prender parte nella digestione, funzione naturale dello stomaco.

La lunga abitudine può non per tanto far sì, che usando simultaneamente al vino buona dieta animale, questo non riesca più di tanto irritamento a'nervi di già ebeti e ottusi a forza di bere; a questa ragione aggiungasi che il vino mediante il suo acido naturale impedisce la putrefazione delle carni mangiate (*), e avviva gli organi della digestione spossati dalla vita inerte e neghittosa. Che se alcuno persistesse ancora a dubitarne, o qualche medico, forse anch' egli attaccato dal vizio ch' è biasima in altrui, volesse insegnare altramente, consulti la sperienza, e vedrà quante migliaja d'individui dediti al vino giungessero ad età ben avanzata (1).

Ma per ciò che un qualche solenne trincone campò

(*) *Chi non beve vino dovrebbe dunque avere nel suo corpo alimenti in putrefazione? Che ne accaderebbe mai? ma fortunatamente il fatto e la ragion del fatto smentiscono questa terribile asserzione.*

(1) Io non dimenticherò giammai ciò che un dì mi rispose un solennissimo ubriacone ch' io aveva conosciuto per tisico fin da' miei primi anni. Nel principio della mia pratica venni un giorno chiamato a vedere il figlio d' un oste, e vi ritrovai di buon mattino il mio bevone, il quale, già ben avanti ne' novant' anni, mi dimandò, mezzo cotto, cos' egli avesse a fare per liberarsi da quella sua rabbiosissima tosse. Io gli replicai che egli almeno s' astenesse dal vino la mattina. Sentite il dottorino, ripres' egli con voce fioca, aspettate d' aver bevuto acqua per novant' anni intieri, e poi mettetevi a proibir il vino a uno che ne bebbe tutta la vita sua. — Bella dottrina, diss' io tra me, per un giovane medico, il quale voleva prescrivere quale dieta avesse ad usare un uomo più che nonagenario. Ma questa mortificazione non bastava ancora per punire la mia inconsideratezza; raccontai l' avvenuto a mio padre, che in allora contava già ottant' anni; egli sorrise e mi disse: Via, Pietro, non imprender più a curare una malattia che sia più vecchia di te.

molti anni sempre godendo di perfetta salute, non dobbiamo conchiudere potersene ognuno saziare a talento per tutto il corso di vita sua; nessuno, cred' io, vorrà pretendere essere la vita voluttuosa senz' alcun pericolo per ciò, che molti i quali la menarono per lunga serie d'anni, lo fecero quasi impunemente. Queste sono rare eccezioni ad una regola generalmente riconosciuta per vera; io so che far sogliono grandissima sensazione, ma in quelli soltanto i quali o non conoscono o non vollero conoscere l'immenso numero di persone che in sul fiore degli anni caddero vittime dello smodato bere. Ciò che rende ancor più amara questa verità è che la maggior parte delle disgrazie le quali avvengono per questa cagione, sogliono comunemente colpire gli individui più sensibili e più capaci, e colpirli appunto in quell' età in cui incomincierebbero a rendere i loro servigi alla repubblica.

Le donne, dotate di sistema nervoso di gran lunga più sensibile del nostro, hanno sulla figliuolanza un influsso fisico ben più deciso che non noi. Ora se io mi metto a considerare quali sieno in essi gli effetti del vino non già bevuto fino all' ubbriachezza, osservo che nei paesi dove coltivasi la vite, il vino è una delle principali cagioni per cui, singolarmente nelle famiglie dei cittadini, s' incontrano sì frequenti gli aborti, e si vedono tanti terribili mali e nel corso della gravidanza e in quello del puerperio. Questa osservazione mi conduce naturalmente a disaminare quale azione abbia il vino su i costumi, i quali sì manifestamente e con tanta forza influiscono sulla salute de' popoli. Io avrei da ricordar su questo proposito moltissime cose, ma le passerò sotto silenzio, e lascierò che i miei lettori s' immaginino ciò che possono dedurne, senza ch' io ne gli abbia ad avvertire (1).

---

(1) Vedi più diffusamente l'articolo primo del seguente vol.

§ 3.

Leggi vietanti l' uso del vino.

E per questa e per molte altre ragioni troviamo che in diversi paesi vennero portate diverse leggi, le quali o limitano o sopprimono fin anche interamente l' uso del vino, di cui osservati s' erano effetti sì perniciosi. — I chinesi avevano incominciato a coltivar la vite in tempi molto antichi, ma tosto comparve una legge che lo vietava; pochissime ne piantano a' giorni nostri, nè l' imperatore loro beve mai vino sia indigeno ossia estero (1). Noi sappiamo tutti quanto rigorosamente Maometto proibisce il vino a' suoi seguaci: nel paese di Jemen si punisce col massimo rigore chiunque tentasse di portarne nella casa d' un Arabo (2). I Milesii e i Marsigliesi, colonie della Grecia, interdicevano il vino a tutte le donne ed anche a tutti gli uomini che ancora non avevano passati i trent' anni (3); lo stesso praticavasi pur da' Romani, i quali con tanto rigore esigevano che le loro donne s' astenessero dal vino, che il marito o i congiunti erano autorizzati ad ammazzarle se le trovassero in trasgressione; esse usavano perciò di salutarli con un bacio, acciò potessero vedere se avevano contravvenuto al divieto (4). Egnazio Metello ammazzò sua moglie a colpi di bastone perch' ella avea bevuto del vino; nè alcuno, dice Gronovio, ne lo accusò a biasimo, perchè ognuno pensava che un tale errore commesso da una donna contro le leggi della sobrietà meritasse una punizione tanto esemplare (5). Tra le altre importantissime leggi portate

(1) *Mémoires concernants l' histoire, les sciences et les arts etc. des Chinois, par les missionaires de Pecking*, t. 2.

(2) *Niebuhrs*, *Reisebeschreib*, I. band, *s.* 421.

(3) *Spanhemius ad Callimachi Hymnum in Pall.*

(4) *Bayle*, *Dictionnaire historique et critique*. V. *Porcius*. *A. Gellius*, *Noct. attic*, lib. X, *c.* XXIII.

(5) *Gronovius ad A. Gellium*, lib. IV, cap. XIX.

da Zeleuco ne ritroviamo una risguardante il vino, da cui possiamo imparare che i popoli antichi non solo avevano delle leggi dietetiche, ma le avevano severissime: » Qualunque Locrese cadendo ammalato beverà del vino, » senza che il suo medico glielo prescriva, verrà condan- » nato alla morte dopo il suo ristabilimento, perch' egli » ebbe del vino senza averne il diritto » (1). Non è cosa » rara di ritrovare tra le famiglie più distinte della Spagna molti individui i quali non assaggiarono mai vino, sebbene abbiano già quarant' anni. Dice a questo proposito il cavaliere Guglielmo Temple, che le loro leggi disposero esemplarmente che nessun uomo potesse deporre testimonianza in giudizio, qualor venga legalmente provato ch' egli nel corso di sua vita fu ubbriaco una sola volta (2).

§ 4.

Proprietà; virtù mediche del vino.

I tristi effetti che produr si vedono dal vino, dipendono in grandissima parte da certe particolari proprietà di cui sono dotate le varie sue specie: ognuna ha un certo singolar modo d' agire a lei proprio; e alcune ve n' ha in cui quasi unicamente s' osservano forze medicamentose. I vini dell' Arcadia erano una delle cagioni della grande fertilità di que' popoli; i Tasii aveano certi vini che inducevano un profondo e placidissimo sonno, mentre certi altri eccitavano tormentosissime veglie; nell' Acaja cresceva presso Geraunia una specie di vino, che valeva a promuovere l' aborto (3). Lange scrive vedersi che il vino manifestamente concorre alla generazione del calcolo, imperciocchè nè quella malattia nè la podagra si conoscono appena nella Persia, dove n' è proibito l' uso; e conferma questa sua asserzione dicendo che gli Armeni abitanti in

(1) *Ælianus*, *Var. histor.*, lib. II, cap. XXXVII.
(2) *The Works of sir William Temple*, vol. II, part. III.
(3) *Æliani*, *Var. histor.*, lib. XII, c. VII.

quelle contrade vi vanno di tratto in tratto soggetti, perchè sogliono bere più vino che acqua (1). Haller riferisce un' osservazione di Cipriano, il quale racconta d'aver intrapresa la litotomia in mille quattrocento individui, tra cui ve n' avea molti che bevevano vino, ma nessuno che usasse birra (2). » I vini acidi e austeri, scrive Zimmermann, che nella Svizzera crescono ne' paesi posti » lungo l' Aar, il Reus e il Limat, producono più frequentemente l' artritide; ma io osservo dall'altro canto » esservi sì raro il calcolo e la renella, che dubito grandemente se i vini di questa qualità abbiano mai indotta » quella malattia. E' stato anzi osservato che il calcolo e » la podagra nascono dall' uso de' vini cotti di Francia, » d' Italia e di Persia » (3). Ella è osservazione generalmente conosciuta, avervi certi vini, i quali, appena bevuti, subitamente vengono evacuati per la vescica; ve n' ha poi cert' altri, i quali, anche bevuti in grande quantità, non agiscono in nessun conto sulle vie orinarie, e lasciano nel basso ventre un molesto senso di pienezza e di peso; alcuni eccitano in breve ubbriachezza e cefalee; altri cagionano violenti dolori agli arti, ed inducono podagra, il che specialmente narrasi de'vini di Bordeaux (4). Le persone che soffrono di questa malattia, ritrovano poche specie di vino che loro convengano. Il vino è una delle principali cagioni della mortalità del nostro popolo, il quale in ogni spossamento febbrile, nel vajuolo manifestamente infiammatorio, nel puerperio più pericoloso ecc. impiega sempre come uno de' principali rimedj il vino rosso.

I mirabilissimi effetti che il vino alcune volte prestò nella cura di gravissime malattie, ci dimostrano con evidenza ancor maggiore le forze medicate di cui è fornito, e la necessità di preferire l' acqua come bevanda ordinaria degli individui sani. Grande rimprovero far si deve

---

(1) *De morbis endemiis*, § 9.
(2) Loc. cit., p. 246.
(3) *Von der Erfahrung*, II theit, s. 308 9.
(4) *De tumore*, p. 474.

a piena ragione a' medici di alcune scuole i quali nella maggior parte de' mali vietavano a' loro spossati pazienti quel po' di vino che questi angosciosamente loro ricercavano; altro essi non possono addurre in discolpa di questo crudele divieto, se non che ignoravano il vero modo d' agire d' un rimedio che ci è tanto naturale. Buon per noi, che oggi imparammo a conoscere il nostro errore, e concediamo di buon grado che gli ammalati affetti da debolezze d' indole putrida, oppressi da gravissimi spossamenti nervosi, si bevano qualche poco di questo ristorante liquore. Io credo che tutt' i buoni medici saranno del mio avviso, se dico che il vino dato a tempo opportuno e nella necessaria quantità si debba di grandissima lunga preferire alla maggior parte de' nostri così detti cordiali, e meriti di essere annoverato tra' principali rimedi delle nostre spezierie. Ma una sostanza dotata di sì notabile virtù medicamentosa non può essere una bevanda ordinaria e salubre; e perciò appunto avviene che il vino riesce quasi un veleno agli infermi che non ne abbisognano, e diviene nocevolissimo a' sani, i quali per estinguere la sete non adoperano altra bevanda più adattata.

§ 5.

Regolamenti sanitarj. — Qualità, coltivazione, maturità dell' uve.

Ma qualunque mai sieno gli effetti che il vino può in noi cagionare, certo è che sebbene a' giorni nostri siasi di molto diminuito l' uso d' ubbricarsi, pur se ne fa grandissimo consumo. Il vino è in oggi uno de' più considerabili rami del nostro commercio, nè potrebbero per ciò i governi pubblicare, siccome molte antiche nazioni, delle leggi con cui obbligare il popolo a ritornare a bere acqua. Oltre al danno notabile che il vino può produr come vino, bisogna calcolar anche quello che ne deriva per le diverse manipolazioni di esso, sicchè molte volte diviene vero veleno; altri mali nascono per certi errori che si commettono nella preparazione, per cui acquista un' attività perniciosissima.

Nel preparare il vino vuolsi singolarmente fare attenzione alla qualità, bontà e maturità dell' uve da cui si spreme. Io mi sono molte volte maravigliato come nei paesi dove cresce un tale prodotto, possasi lasciare in balia di ogni vignajuolo di piantare vitigni d' una qualità inferiore, per ciò che questi gli rendono maggiore quantità di uve (1), o di coltivarne di diverse specie, di cui altre sieno primaticcie, altre tardive, acciò se le une avessero a mancargli, possano supplire le altre secondo l' andamento della stagione. Quindi viene necessariamente che diverso essendo il tempo in cui mettono il fiore, diverso esser debba quello in cui maturano, e diverso per conseguenza esser dovrebbe quello della vendemmia, acciò non s' abbiano a pigiare insieme e le uve mature e le immature.

In altri paesi vediamo che si piantano le viti in luoghi dove nè il terreno nè la situazione le comportano; poichè avendosi quel distretto acquistata qualche rinomanza co' suoi vini, facil cosa è di smerciare anche quelli di qualità più bassa unendoli a' migliori.

Egli è vero che nella maggior parte de' paesi non puossi incominciare la vendemmia, se prima non se ne abbia ottenuto il permesso dal magistrato del luogo, a cui si devono sempre presentare alcuni grappoli d' uva, onde vegga se sia bastantemente matura; ma lo scopo principale d' una tal costumanza è quello di volere che prima dell' altre vengano vendemmiate le vigne di ragione della signoria; e noi osserviamo in realtà, che poco attendesi alla maturità dell' uve, dacchè a' proprietarj di vigne poste fuor di mano permettesi di vendemmiarle a loro talento. E perciò raro non è che in molti anni buona parte dell' uve che si portano al torchio, non abbiano ancora quel punto di maturità il quale richiedesi per fare del vino sano.

La maturità dell' uve non hassi già a giudicare col

---

(1) In molti paesi costumasi di piantar delle viti d' inferior qualità intorno a' confini delle vigne; e queste uve servono a pagare la decima, mentre il proprietario imbotta le migliori.

solo ajuto del sapore, imperciocchè non ogni specie perviene a maturare siccome certe altre. Anzi ve n' ha alcune le quali marciscono prima di dar certi segni esterni da cui conoscere la loro maturità; il vino che se n' ottiene non è però meno buono dell' altro, e se bisogna lasciarlo fermentare più a lungo prima di poterlo bere, convien poi rimarcare ch' esso si conserva più a lungo che non il vino d' uve dolcissime e più mature. Ogni specie d' uva ha però certi particolari segni che ne denotano la maturità, e a questi vorrebbesi singolarmente fare attenzione, affinchè in certi anni cattivi non se ne abbia a preparare del cattivo vino, il quale diventa anche insalubre per ciò, che a correggerne l' austero sapore s' impiegano diverse sostanze pericolosissime per cui gravissimi mali avvengono tra molti cittadini.

Imperciocchè egli è del tutto impossibile che il mosto espresso da uve immature non contenga in sè un acido crudo e certi principj austeri, i quali riescono all' uomo evidentemente nocevoli. » Se il sugo dell' uve non giunse » col mezzo della naturale fermentazione (sulla pianta) (*) » ad ottenere tutta la perfezione possibile; oppure, se » i principj che lo costituiscono, non sieno intimamente » mescolati insieme, non potrassi giammai ottenere col- » l' arte, ch' esso pervenga ad una compiuta fermenta- » zione vinosa; esso inacidisce, o passa ed inforza. E » quindi è che le uve immature non danno mai vino, » poichè loro manca quel principio mucoso zuccherino, » il quale, secondo le osservazioni di tutti i chimici, è » l' unico agente che promuove una vera e perfetta fer- » mentazione vinosa; questo principio non ingenerasi nelle » uve se non mediante l' intima mistione delle particelle » terree, saline ed oliose, e l' evaporazione delle ac-

(*) *Per acido crudo si intenderà forse un acido libero, sensibile al palato, ed allora il vino è cattivo anche al solo giudizio di questo. Non è poi vero che l' uva fermenti sulla pianta perchè ivi manca di quegli agenti e di quelle circostanze che sono necessarie alla fermentazione; e come ognuno può di leggieri conoscere.*

» quee. (1) (*) » Già Astruc ci ricordava che i vini austeri immaturi induravano le fibre delle intestina, e ne arrestavano il moto peristaltico in modo che ne nascevano molestie simili a quelle della colica saturnina (2). La quotidiana esperienza, dice Vanswieten, ci insegna che mali gravissimi avvengono per l' uso de' vini spremuti da uve immature; ed egli è probabile, continua, che da questa cagione dipendano molte volte le così dette contratture che s' osservano nell' Austria, allorchè i ligamenti che abbracciano le articolazioni vengono a perdere per tal causa la loro pieghevolezza (3).

La polizia dunque interessar volendosi d' un oggetto che sì altamente richiama la di lei attenzione, deve in primo luogo ordinare che s' abbiano a coltivar solo quelle uve le quali, atteso la costituzione del paese, vi possano convenientemente maturare: e su di ciò basterà che consultata venga la sperienza. Vorrebbesi poi anche disporre che non si coltivino promiscuamente diverse specie d' uve le quali hanno qualche differenza in quanto al tempo della maturità, e che non istia in arbitrio di ogni colono di piantare una vigna in luoghi che non possono godere bastantemente de' raggi solari. Il governo dovrebbe, oltre a ciò, qualora il cattivo andamento della stagione non lo astringa ad ordinar altramente onde impedire un maggior male, prima di pubblicare il tempo in cui sarà lecito di vendemmiare, consultare i cittadini più intelligenti, affine di conoscere quando la maggior parte delle uve sieno mature a segno che, ulteriormente tardando,

---

(1) ZUCHERT, *Algem. Abhandl. von den Nahrungsmitteln*, 4 kap., § 102, s. 162.

(*) *Non basta il principio mucoso e zuccherino per la fermentazione vinosa, ma vi si esige anche il principio detto il fermento* (*V. la mia opera*, Del vino, delle sue malattie, dei suoi rimedj ecc.. *ediz.* 4.ª) — *Non regge poi l' opinione sopra esposta in risguardo alla generazione del suddetto principio, come il prova l' odierna chimica.*

(2) *Tract. pathol*, p. 100. HUXHAM.

(3) *Commentar.*, t. III, §. 1051, p. 335,

s'avesse a temere che marcissero, il che sommamente nuocerebbe alla bontà ed alla salubrità del vino. Finalmente qualora si discoprisse che alcuno abbia trasgredito questo regolamento, come avviene co' possessori di vigne molto discoste dalle altre, bisognerebbe comandargli di aspettare a vendere il suo vino più tardo che non gli altri, perchè così questo o si rettificherà, o diverrà aceto.

§ 6.

Diverse maniere di solfare i vini. — Pratica di alcuni Olandesi.

Io non voglio qui arrestarmi a discorrere delle varie preparazioni e processi che si fanno subire al mosto, e solo m' occuperò di ciò che risguarda il vino che da quello ricavasi mediante la preceduta fermentazione.

La maggior parte de' vini bianchi sogliono venir solfati per varj motivi, cioè onde conservar loro lo spirito infiammabile mediante i vapori del solfo, che a poco a poco intimamente s' uniscono al vino; onde impedirne ogni fermentazione ulteriore (1); farli prendere miglior colore, e distruggere l'elasticità dell'aria superflua che vi si trova (2).

Questi vapori fatti con certa moderazione non nuocono nè al vino nè a chi ne beve, purchè, dopo che si sono praticati, si lasci il vino per alcuni giorni in riposo. Ma se il vino fosse solfato soverchiamente, dice Federico Hoffmann, vediamo esserne preso il capo, riscaldato fortemente il sangue, ed attaccato il sistema nervoso (3). Wepfer deriva dall' eccessiva quantità di solfo contenuto nel vino, le coliche, il calcolo, i dolori podagrici, le convulsioni, e singolarmente quelle del sesso muliebre (4).

---

(1) *Medicinische Commentarien*, I, b. s. 160.

(2) Zuckert, loc. cit., s. 188.

(3) *In Enc. ap.* Camerar.

(4) *Ant.* Platz, *Dissertatio de removendis sanitatis publicæ obstaculis*, p. 10. — Camerarius., *Dissert. de colica paretico-epileptica*. Tubingæ 1698, p. 6, p. 9.

E qui convien ch' io ricordi che più che ad ogni altra cosa vuolsi badare alla qualità del solfo che s' intende adoperare a quest' uso. Comunemente s' impiegano certe picciole stiacciatine di solfo vergine squagliato, tutte sparse di varj fiori e di mille sorti d' aromi; questa pratica è del tutto innocente. Altri si valgono a tale oggetto del solfo rosso, il quale contenendo molte particelle arsenicali, e venendo oltre ciò coperto di polvere di bismuto o di marcassita, potrebbe comunicare al vino delle qualità molto nocevoli (1).

» Gli Olandesi, scrive Zimmermann, solevano una » volta adulterar turpemente i vini francesi cui recavano » all' Indie orientali. Impregnavano in Olanda le botti » con fumo d' arsenico, di solfo e d' amalgama di mer- » curio e di stagno; il vino si conservava in tale guisa » più a lungo, e manteneva un gusto fresco e buono, » ma eccitava poi nell' Indie delle dissenterie mortali. » (2)

§ 7.

Legge dell' impero concernente l' uso di solfare i vini. — Altre leggi.

Alcuni decreti imperiali risguardanti la pratica di solfare i vini contengono diverse disposizioni: quelli di Lindau dell' anno 1497 così s' esprimono: » Essendo che » l' uso di solfare i vini induce tra gli uomini varie » infermità e molestie, come dicono quelli che sanno di » medicina, è stato determinato che ogni magistrato de- » liberi come nel suo distretto si possa tener questa pra- » tica entro certi limiti, acciò e possasi conservare il vino, » ed impedir ogni incomodo che per essa nascerebbe » (3).

Più precisi sono i regolamenti della città di Rothen-

(1) *Dissert. de præstantia et natura vini Rhenani.* Halæ, 1703. cap. IV. p. 27.

(2 *Von der Erfahrung*, II theil, IV b., c. s, 310.

(3) *Joh. Phil.* DATTIUS, *De pace imperii*, l. III, c. 14, n. 23, p. 682, n. l. c. 8, n. 27, p. 895.

burg sul Tauber, pubblicati l' anno 1487 in conseguenza di un anteriore decreto imperiale. Essi ordinano: » Ognu-
» no, sia egli chi si vuole, che avesse piacere di prepa-
» rare le sue botti col solfo affinchè il vino si possa me-
» glio conservare, deve avere la libertà di farlo a suo ta-
» lento, in modo però che lo stesso vino non abbia a
» venir solfato che una sola volta e non più, e che per
» la fumigazione o preparazione d' una botte di venti
» barili non s' adoperi che una mezz' oncia di semplice
» solfo senza verun' altra aggiunta. Questa prescrizione
» verrà sempre conservata e proporzionata alla diversa ca-
» pacità delle botti. Coloro i quali avranno solfato in
» tale maniera i loro vini, sono obbligati a venderli per
» tali e ad avvisarne i compratori, acciò non li tornas-
» sero a solfare una seconda volta, e s' attengano fedel-
» mente a quanto venne qui sopra disposto » (1).

Questi statuti ordinano che s' adoperi il solfo puro o semplice, per ciò che forse allora non si conosceva la pratica e gli avvantaggi delle focaccie di solfo aromatizzate. Non mi sembra che vi sia bisogno di prescrivere con tanta esattezza la dose di solfo che hassi ad adoperare per una data botte, imperciocchè per quanti vapori introdur vi si vogliano, certo è che quelli che sono soverchi vengono a sortirne prontamente. Questa misura sarebbe però giustissima, quando alcuno per solfare maggiormente il vino ch' egli è intenzionato di vendere, lo facesse replicatamente passare da una botte preparata con solfo in una seconda, e anche questa solfata; oppure se v' avesse a temere che vengano solfati troppo largamente i vini che si hanno a vendere in pochi dì (2).

Noi osserviamo perciò che un regolamento di Freyburg dell' anno 1498 ordinò alquanto diversamente. » Chi
» intendesse di condurre il suo vino per la via di terra,
» e credesse necessaria una maggiore quantità di solfo

(1) *Dattius*, loc. cit., p. 635.

(2) *Emmanuelis Weberi*, *Commentatio juridica de crimine adulteratorum vinorum*, von Weinverfälschern, und ihren Strafen. Francof. et Lips. 1751, § V, p. 25.

» acciò il vino regga meglio al trasporto, potrà fare un'eccezione, e solfare più fortemente le sue botti: egli potrà per una botte di venti barili in cui verrà condotto del vino già solfato, adoperare un altro quarto d'oncia di solfo, e se il vino non fosse prima stato preparato, una mezz'oncia di solfo pure per ogni botte di venti barili; e così prenderassi in questa proporzione lo solfo secondo la varia grandezza della botte, e non mai altrimenti » (1).

Egli sarebbe quindi sommamente necessario che anche in oggi venissero solfati leggiermente i vini che tosto s' hanno a vendere nell' osterie; ma potrebbesi poi accordare che più grandi dosi s' adoperassero nell' acconciar quelli che hanno a restar nelle cantine lungo tempo prima d' essere stagionati e bevibili; nè sarebbe inopportuno d' insinuare ad ogni bottegajo, che egli verà risguardato come correo d' ogni contravvenzione a questa legge.

§ 8.

Segni per conoscere il vino soverchiamente solfato.

Facil cosa è di conoscere i vini i quali vennero solfati oltre modo. Sciolgasi un poco d' argento puro in acqua forte, e si versino alcune goccie di questa soluzione nel vino che vuolsi esaminare; il solfo che vi si contiene annera l' argento, e tinge di rosso oscuro, di bruno, o fin anche di nero lo stesso vino (2); un altro modo più alla mano è di prendere un uovo fresco, e d' immergerlo nel vino sospetto; se il guscio viene tutto a cuoprirsi di nero, è segno che il vino contiene molto solfo e per conseguenza è insalubre (3); ma havvi oltre a questi un terzo metodo, cui impiegando togliesi ogni apparato, e pur si conosce il vizio; mettasi nel vino un pezzo

(1) *Dattius*, loc. cit., p. 633. — *Weber*, loc. cit., p. 26.
(2) *Quelmalz*, *Dissert. de vino mangonizato.*
(3) Loc. cit.

d' argento brunito, se v' ha solfo lo appanna ed annera (3) (*).

§ 9.

Castigo.

Per ciò che risguarda le pene imposte a chi smodatamente solfa il vino, leggiamo nel recesso imperiale di Rothenburg dell'anno 1497: » E chi contravvenisse » mai all' enunziato ordine, o solfasse in altra maniera » od oltre la dose il suo vino, vogliamo che sia punito » rompendogli i fondi de' vasi in cui si ritroverà tale vino » sicchè questo venga tutto ad essere votato e gettato » via. - E più basso: Esso sarà oltre a ciò irremissibil» mente costretto a pagare alla signoria o al suo accu» satore un fiorino del Reno per ogni barile di vino con» traffatto ». Lo stesso incontrasi pure nella conclusione imperiale di Freyburg dell' anno 1498. Da queste ed al-

(4) *Ausführliche Anleitung zur Verbesserung. der Weine in Deutschland*, s. 27.

(*) *Lo solfo può essere combinato in diversi stati nel vino, e lo si scopre co' seguenti mezzi, che sono i più sicuri — I. Si prende un cucchiajo d' argento, e si empie del vino sospetto, lo si espone sulla fiamma di una candela, oppure sulla brace, e si fa svaporare il vino fino a siccità; se il cucchiajo non ne resta appannato in nericcio, e non ve ne resti alcuna traccia, non v' ha nel vino questa frode — II Si versano alcune goccie di aceto di saturno (acetato di piombo liquido) in un bicchiere che contenga del vino sopraccaricato di solfo. Se il colore del vino si rende molto più saturo, lo solfo è sovrabbondante. — III Si scioglie della terra pesante o barite (terra ponderosa), per cui ne risulta l' acetato di barite, se ne versa un poco nel vino da esaminarsi, e se questo contiene molto zolfo, si fa sul momento un precipitato bianco.*

Vi hanno diversi altri mezzi per iscoprire i solfari ed i solfati, che si possono vedere nella mia opera : Elementi di chimica per gli studenti di medicina ecc. (Appendice, De' reagenti, — *Accum*, De' reagenti, *trad. Pozzi*) ; *ma i qui sopra indicati sono sufficienti al nostro scopo.*

tre simili leggi impariamo con quanto rigore in que' secoli, dove certamente bevevasi più vino, venisse castigata quest' adulterazione.

§ 10.

Vini troppo recenti. — Legge francese. — Piano dell' autore. — Vini aromatizzati. — Vini cotti.

Uno degli abusi che forse più d' ogni altro riesce di gravissimo danno alla salute del popolo, è la vendita di vino ancor troppo giovane. Egli è vero che la fermentazione manifesta, per cui il mosto cangiasi in vino, si termina nel corso di pochi giorni; ma continua non pertanto anche dopo un certo movimento interno dei principj componenti quel fluido, il quale serve mirabilmente a separarne tutte le parti più grossolane, le terrose e le saline che si depongono nella feccia, o incrostano le doghedella botte, ed a raffinare e unire più internamente particelle spiritose, le oliose e l' acquee. Lo sviluppo non perfetto dell' aria racchiusa nel liquore ancor fermentante non è già la sola o la più lieve cagione de' mali che avvengono a chi beve questo vino. Le altre due accennate cause vi concorrono pure; e questi tre processi non si compiono che in diverso spazio di tempo, il quale suol quasi sempre essere proporzionato a quello per cui il vino si può conservare. La torbidezza e l' acido austero sapore di tutt' i vini ancor troppo giovani ci dimostrano ad evidenza ch' essi non sono ancor bastevolmeute stagionati.

Egli è dunque manifesto per quali motivi i vini nuovi, bevuti prima che sieno ben depurati e chiari, debbano nuocere sì grandemente all' umana salute. Le callose fauci de' trinconi insensibili al blando olioso gusto de' vini vecchi s' abbiano pure il piacere di sentirsi scorticare dal mordente ed austero vino nuovo, e si discostino a loro talento da un detto generalmente riconosciuto per vero, e già proferito dal Salvatore: » Chi è » fornito di vino vecchio non si darà a desiderarsi tosto » del vino nuovo » — Romazzini ci ricorda che nei conventi di monache s' incontrano spesse fiate cardialgie

ed altri simili incomodi, per ciò che mancando di cognizioni necessarie nella manipolazione de' vini e nel regolamento delle cantine, pigiano uve appena mature per metà, lasciano fermentare il mosto per qualche giorno, e bevono il vino prima che sia ben fatto (1). Non può avvenir altramente, scrive Hebenstreit: i vini non ancora perfettamente fermentati hanno in sè tanta forza, che sanno rompere le forti doghe di botti ben cerchiate; e vediamo che bevuti producono flatulenze terribilissime, coliche, acidità, scariche torminose e violente, ed una specie di diarrea epidemica; l' esperienza c' insegna di fatto che le persone le quali bevono di molto mosto, ne soffrono delle diarree (2).

Come puossi egli dunque che la polizia permetta che i proprietarj di vigne poste lungi dalle altre le spoglino dell'uve prima che sieno ben mature, onde poter esser i primi a regalare a' ghiotti un bicchier di vin nuovo? Perchè tollerasi che chiunque ha il diritto di fare osteria possa smerciare del vino appena levato dal torchio, ancor torbido e mezzo fermentante? — Lodevolissimo è il costume praticato in molte città della Francia: i magistrati proibiscono edittalmente di vendere al minuto ogni sorte di vino sia di uve o di frutte (sidro), se prima non sia scorso un dato tempo dalla vendemmia; la vendita permettesi comunemente il dì di san Martino o ai primi di dicembre (3).

Non puossi fissare a questo proposito nessuna legge generale; ma io sono non pertanto d' avviso che nello stesso anno vendere non si dovrebbe il vino raccolto di fresco, che almeno bisognerebbe aspettare che si fosse stagionato per alcuni mesi: que' vini poi i quali non si possono dire compiutamente fatti se non in capo a qualche anno, dovrebbero restar per lo meno un anno intiero nelle botti, prima che se n' abbia a permettere la vendita. Io

---

(1) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Oper. omn.* pag. 690.

(2) *Anthropologia forensis*, sect. I. cap. III, § 18.

(3) *Code de police en France*, tom. I, p, 113.

comprendo bene che adottando tali disposizioni il vino alzerebbe necessariamente di prezzo, perchè lo si avrebbe conservato più a lungo; ma vedo dall' altro canto non essere il vino capo di tanta assoluta necessità, che per averlo a miglior mercato abbiasi a tollerare lo smercio di esso, quando è manifestamente nocivo.

In diversi paesi costumasi di digerire in vino nuovo diverse specie d' erbe, di radici e d' aromi, tutti riscaldantissimi, e vendesi un tale beveraggio sotto il nome di vino aromatizzato, e nell' Austria sotto quello di vino d' assenzio (*wermuth*), essendo questo uno de' suoi principali ingredienti. La moda del paese vuole che s' incominci a berne poche settimane dopo finite le vendemmie. Non fa di mestieri ch' io mi diffonda qui in argomenti onde dimostrare quanto sia insensata e perniciosa una tal pratica: ognuno può già da sè vedere non doversi tollerare che ogni oste possa preparare a suo talento una bevanda sì forte con gravissimo danno de' suoi avventori, e singolarmente delle gravide o d' altre persone le quali per certe storte ragioni s' immaginano essere loro necessario l' uso di questo vino medicato.

Altri o per imitare i vini forestieri, o per cert' altri motivi prendono il mosto appena spremuto dall' uve, e lo fanno lentamente bollire entro caldaje di rame finchè acquisti una data consistenza Ora, siccome molte volte non puossi conchiudere tale manipolazione nel corso di poche ore, avviene soventemente che il mosto già fatto denso a metà stia tutta notte nel caldajo, raffreddi, e all' indomani venga di bel nuovo riscaldato. L' acido, sempre latente in ogni specie di mosto, discioglie in questo frattempo qualche porzione di rame, e' l vino cotto trovasi quindi più o meno viziato da qualche particella di verde-rame, secondo la varia quantità del vino che trovavasi nella caldaja, o il tempo più o meno lungo che v' ebbe a stare. Perciò, siccome ricorderò parlando de' vini forestieri, dovrebbesi sempre esaminare anche i vini cotti del paese, affinchè non si permetta la vendita se non dopo d' aver conosciuto ch' essi sono del tutto innocenti.

§ 12.

Adulterazioni del vino. — Leggi antiche e moderne.

La polizia non saprebbe vegliar con soverchia attenzione sulle diverse aggiunte, o sulle adulterazioni che si intraprendono co' vini ad oggetto di rettificarli e di farli buoni, o almeno di dar loro un color più brillante, o un sapore più grato, o di mascherarne certi difetti, o finalmente di spacciarli per prodotti di paesi stranieri o di luoghi celebri dove cresce il buon vino.

Noi non troviamo che le leggi romane facciano alcuna menzione delle adulterazioni de' vini; solo vi si parla di diverse aggiunte che far si solevano, per cui ne diminuiva di molto la bontà (1). Il primo che nella nostra Germania s' interessasse d' un articolo di sì grande rilievo fu l' imperatore Federico III. Celte scrive a questo proposito. I nostri tempi, tra gli altri belli ritrovati, immaginarono anche l' adulterazione del vino, che non si contenne già nella sola Germania, ma si diffuse rapidamente e nella Francia, e nell' Ungheria, e nella Polonia, e in molti altri paesi. Credesi comunemente che il primo inventore ne fosse un prete detto Martino Bavaro, nato nella Selva Nera (2). Poco tempo dopo incominciarono i Tedeschi a pensar seriamente a questa ribalderia, e pubblicarono diverse leggi, tra le quali havvene una dell'anno 1745, in cui leggiamo: » Che nessuno, sia egli o ecclesiastico o secolare, debba fare del vino nella sua casa, qualor non si obblighi sotto giuramento di prepararlo tal quale cresce: solo si permette di continuare a far per alcuni anni del vino di senape. » Un' altra legge ancora più antica ci insegna: « Essere arrivati dalla » Franconia alcuni avventurieri, i quali ribaldamente distribuivano ed insegnavano de' secreti per far del vino;

(1) *Justin*, *De L. Aquil.* § 13.

(2) *De origine situ et institutione reipublicæ Norimbergensis.* — *Weber*, *De crimine adulteratorum vinorum*, § 4, p. 9.

» e che avendosi usata la necessaria diligenza, si discoprì che vi univano latte, calce ed altri simili ingredienti nocevoli » (1).

Molto singolare è il contenuto d' un decreto dell'impero, pubblicato l'anno 1487 a Rothenburg sul Taubar. » Nessuno dopo la pubblicazione del presente potrà più » esaminare il vino in bicchieri, sia ch' egli lo venda o » lo comperi in sulle fiere o in qualunque altra maniera. La pena da applicarsi a' contravventori è d' un fiórino del Reno, da pagarsi e dal compratore e dal venditore, per ogni boccale di vino di cui avranno fatto » quell' esperimento ». Il Dattio, che ci conservò questo strano regolamento, confessa ingenuamente di non comprenderne il vero senso; Weber crede che in tale guisa si abbia voluto impedir tutte le frodi che commetter si possono dando al vino un più bel colore, il che si ottiene comunemente adoperando i preparati di piombo (2).

Nelle conclusioni imperiali pubblicate in Worms l'anno 1495 si legge: » Che il re de' Romani (Massimiliano » primo) ordinò seriamente che tosto si facesse noto, » qualmente ognuno sia irremissibilmente tenuto ad os» servare nelle sue provincie, dominj e signorie, gli ordini » in proposito del vino emanati da Sua Regia Maestà » l' imperador Federico, suo signore, e padre di buona » memoria. Si veglierà dunque attentamente onde con» servarli in pieno vigore, e s' applicherà immediatamente » il castigo a chi verrà dimostrato colpevole d'averli tra» sgrediti » (3).

Diverse disgrazie avvenute nella Germania negli anni 1487, 1497, 1498, 1500, 1508, 1548 e 1577 diedero occasione ad alcuni altri decreti imperiali pubblicati in Rothenburg e in Frieberg, e nuovamente confermati in Tubinga e in Frankfurt: tutti questi impongono agli

---

(1) *Dattius, De pace imperii publica*, lib. III, c. 14 § 35, 36.

(2) Loc. cit.

(3) *Dattius*, loc. cit, p. 632, und I. V, c. 7, n° 32, pag. 885.

» adulteratori severissimi castighi (1). » Chiunque mai, sia » chi si vuole, o persona ecclesiastica o secolare, venisse » trovato colpevole di aver messo nel vino o nella botte » alcuna sorta d' aggiunta o cose cattive o nocevoli, nes- » suna eccettuatane, fuorchè il solfo già nel modo sopra » descritto accordato, o di averle fatte mettere da altri » individui, l' abbia egli fatto o prima o dopo dell' in- » dulgenza, da sè o col mezzo di terza persona, verrà » immediatamente dopo la scoperta della frode, ed irre- » missibilmente punito nel modo seguente. Verranno rotti » i fondi alle sue botti, sicchè tutto il vino ne sorta e » venga gettato via; ed egli verrà, ogni volta che sarà » colto in contravvenzione, obbligato a pagare alla sua » signoria fiorini cento, moneta del Reno » (2).

In un regolamento intorno al vino, pubblicato in Friburgo l' anno 1497 dall'imperatore Massimiliano (*Kaisers Maximilian Ordungen über die Weine*) (3), troviamo disposizioni consimili.

Un altro antico regolamento dell' anno 1598 così s' esprime (4): « E se in avvenire alcun carrettiere, o » barcajuolo, o qualunque altra persona di qualsisia con- » dizione o nome oserà mettere nel vino della calcina, » od altre simili cose nocevoli, di qualunque sorte mai » sieno, o adulterarlo altrimenti, verrà, se sia dimostrato » colpevole, castigato rigorosamente nell' onore, nel corpo » e nella roba » (5).

Da quell' epoca in quà vennero emanate altre leggi, le quali infliggono agli adulteratori la pena di morte; poichè avendosi considerati maturamente gli effetti prodotti dal vino adulterato, si dovette conchiudere essere eguali

(1) Loc. cit., l. III, c. 14.
(2) *Dattius*, loc. cit, p. 633, n. 28, p. 635, n. 44.
(3) Art. 2, 5,
(4) Art. 16.
(5) Analoghe disposizioni si leggono in un decreto pubblicato da Carlo V in Augusta l' anno 1548. - *Reformation guter Polizey*, tit. XVII. *Von Schiff-und Fuhrleuten.* - *Ordin politic. Rudholphi II.* Francof. 1577, tit. XVI.

a quelli d' un vero veleno. Non sono ancora cent'anni che un oste, convinto di questo delitto, venne in Esslingen condannato al taglio della testa, e il suo libro, in cui avea descritte tutte le manipolazioni e i suoi micidiali processi, abbruciato per mano del boja. Una legge di Assia Cassel, pubblicata nel 1751, impone a questo delitto la pena della forca.

§ 13.

Modi innocenti di far buono il vino.

Ma ella è non pertanto cosa indubitata che in diversi tempi ritrovati si sono diversi metodi anche del tutto innocenti, con cui si possono render molto migliori e più forti de' vini leggieri e poco buoni, ed imitare senz' alcun discapito della salute i vini forestieri più rinomati, acconciando in varie guise gl' indigeni. Nè alcuno che conosca alquanto i processi della fermentazione vinosa, può negare che in questa materia non si sieno fatte delle utilissime scoperte, e che se ne possano fare molt' altre (1).

Ma appunto perchè ognuno sa essere queste invenzioni possibili, avviene che molti, senza punto conoscere le forze delle sostanze che impiegano, tengono nelle loro esperienze per guida infallibile la sola lingua, e sedotti da non ingrato sapore dell' opera delle loro mani, o dalla poca quantità delle sostanze adoperate, cui non credono nocevoli quan-

---

(1) Diversi metodi innocenti per conciare e rettificare il vino si trovano presso varj autori. — *Ludolf*, *Siegende Chymie*, VII stück. — *Hamburgische geselschaftl. Erzählungen* I b, — *Der Arzt* 98 stück. — *Vollständige Abhandlungen des gesammten Weinbaues*, II band. — *Zuckert*, loc. cit. — *Dictionnaire encyclopédique édition de Genève*, *V*. Vin. — *Ausführliche, getreue und bewaharte Anleitung zu einer gründlichen, erlaubten, dauerhaften, wie auch vortheilhaften und leichten Verbesserung der Weine in Deutschland, zu Verhütung aller schädlichen Weinkünste aus Liebe mitgetheilt von einem redlicken Deutschen*, 8°., 1775.

do non sieno in grande dose, s' immaginano di aver rettificato il vino, e come non avevano malizia nel farlo buono, o non credono che possa venire alcun danno, o lo reputano infinitamente minore di quello che poi si discopre. Ognuno ha naturalmente la smania di possedere un secreto ignoto, per cui il suo vino abbiasi a preferire a quello degli altri; e perciò non contentandosi de' processi che sono a cognizione di tutti, fantastica sempre onde rinvenirne degli altri, e sottrarli, il più che può, a' loro occhi.

E questa è la vera ragione per cui la polizia non può ben giunger a conoscere tutte le ordinarie manipolazioni che si intraprendono col vino, onde non v' ha altro mezzo che di crescere la diligenza nel cercar de' segni sicuri per distinguere i processi perniciosi a misura che cresce la sagacità de' particolari nell' inventarne degli sconosciuti e nuovi.

Sorprendente è il numero di queste diverse arti, e per quanto io desideri di comunicarle tutte a' miei lettori mi trovo mio malgrado costretto a parlar solo delle più comuni, e ad assegnare de' caratteri non dubbj, impiegando i quali si conoscano almeno le più pericolose e le più ardite.

§ 14.

Innacquamento del vino.

L' aggiunta più innocente che si faccia al vino, è quella dell' acqua, aggiunta solita a commettersi da' carrettieri e dagli osti, alla quale io non avrei, come medico, che opporre, se non fosse che il cittadino spossato dal lavoro della giornata, la sera si desidera un po' di buon vino onde ristorarsi, e ne viene a restar deluso e derubato a cagione dell' acqua che gli si fa comperare a caro prezzo: ma trovo che i governi hanno altre ragioni per cui proibirla. Il regolamento intorno a' vini pubblicato l' anno 1497 in Friburgo, parlando dell' innacquamento del vino così s' esprime: « Tale abuso non do- » vrassi in avvenir tollerare o permettere ai barcajuoli o

» carrettieri : quelli, che contravverranno al presente, sa- » ranno senz' alcuna remissione rigorosamente castigati » nell' onore, nella vita e nella roba, e così pur lo sa- » ranno tutti coloro che avessero avuto mano in questa » truffa, sieno famigli di osti, o altre persone » (1). Difficil cosa sarebbe di convincere alcuno di tale delitto, e perciò avendovi a' giorni nostri si grande numero di osterie, non ne verrà nessun danno, se in questo punto ci rimettiamo al giudizio de' bevitori, che qui equivale o supera quello de' magistrati (2).

§ 15.

Adulterazioni col mezzo di sostanze minerali. — Il piombo. — Danni che ne vengono.

Più pericolosa di tutte le adulterazioni dei vini, ed a cui per conseguenza vuolsi singolarmente badare, è quella che si fa mediante diversi corpi o preparati minerali, tra cui il piombo è d'ogni altro il più pernicioso e il più frequentemente adoperato. Weber ci racconta che un mercante olandese gli aveva confidato che egli spediva annualmente diverse centinaja di zucchero di saturno a varj mercanti di Francia e di Spagna (3). Dall' altro canto evvi Gaubio il quale in forza di replicati

---

(1) Art. 3. Item *Polizeyordn.*, von 1548, art. 16; e 1577, art. 16.

(2) Ernesto duca di Sassonia, detto il Pio, concepito avendo qualche sospetto sopra i carrettieri che avevano a condurre il vino per uso della sua corte, immaginò di coglierli sul fatto. Risaputo il tempo, in cui dovevano pernottare in certo paese, vi si recò egli vestito da carrettiere, e si mise tra loro : questi, che nol conoscevano, si diedero a cavar del vino dalle botti, e bevutone largamente ne offrirono al loro camerata, dopo di che riempirono diligentemente le botti con altrettant' acqua, ed uno rivolto al Duca gli disse scherzosamente : Così convien fare se vuolsi che i grandi ingozzino un po' d' acqua. *Weber*, loc. cit., p. 22.

(3) *Magazin für Aerzte, Chemisten, und Künstler.*

suoi esperimenti ci assicura che il vino del Reno e della Mosella non si adultera col piombo sì frequentemente che d' ordinario si crede. (1) I preparati saturnini che più di sovente s'impiegano, sono lo zucchero, il litargirio di argento, la cerussa, il minio ed altre calci di questo metallo, che aver si possono con maggiore facilità ed a miglior mercato. Queste vengono disciolte in una data quantità del vino che si vuol raddolcire, o anche in alquanto aceto, e poi si versa la soluzione nella botte dove sta l' austero liquore che in forza del nuovo miscuglio acquista un sapore dolcigno. Così una sostanza che di per sè è già insalubre per la sua immaturità ¡ed austerità, viene ad esserlo maggiormente, e ad agire, come lento veleno a cagione del corrigente che le tolse l' ingrato sapore.

Non v' ha bisogno ch' io qui mi metta a ricordare cosa tutti i buoni medici pensino del piombo adoperato internamente; egli basta soltanto ch' io accenni che quindi trasse il suo nome la terribilissima colica saturnina, e che, come già discorsi parlando del piombo unito all' acqua, piccole dosi di questo metallo prese internamente operano come vero veleno producendo ogni sorta di mali, ma singolarmente atrocissime cardialgie, contratture insanabili, atrofie, e molt' altre infermità.

Il chiarissimo sig. Vogel, pubblicando il suo giudizio intorno all'opera scritta da Zeller sul veleno saturnino contenuto nel vino, disse che non gli pareva cosa dimostrata che i vini avessero a riuscir velenosi per l'aggiunta di poca quantità di piombo; ch' egli era questo un oggetto degno d' ulteriori e più profonde ricerche, e che temeva non fossero state troppo precipitose ed illusorie certe conseguenze che ne trassero i medici (2). Noi sappiamo che i medici e consigliarono ed adoperarono lo zucchero di saturno nelle tisichezze, nelle diarree,

---

(1) *Harlemer Abhandlungen aus der Naturgeschichte*, I band, s. 35.

(2) *Neue medicinische Bibliothek*, IV band, s. 315.

nelle gonorree e in altri simili mali. L'aceto e l'estratto di piombo del Goulard furono con sommo vantaggio adoperati da diversi medici ed anche da me, e fuvvi chi nelle disenterie prescrisse de' clisteri d' aceto saturnino. (1) Ma e che perciò? V' ha egli a' nostri dì alcun medico di grido, il quale non risguardi il piombo siccome un vero veleno, sebbene egli alcuna volta se ne vaglia come di rimedio interno? Non s' usano a questo scopo e il solimato e la cicuta? Il piombo, se adoperisi a lungo tra' cibi o tra le bevande, non può a meno di non agir sempre come veleno, per quanto ne sia mai picciola la quantità. Zückert scrisse su di questo oggetto con tanta precisione e chiarezza, che io dubiterei di poter illustrarlo meglio che adoperando le sue precise parole. -- « Negli anni 1694, » 1695 e 1696 nacque nella Svevia e in molte città e » borghi del ducato di Würtemberg una malattia generale » la quale era accompagnata da fierissime coliche, ansietà, » soffocazioni, palpitazioni di cuore, tremori, debolezza, » paralisi degli arti e da consunzione; ed osservavasi che » quelli soltanto ne venivano presi, i quali facevano gran» de uso de' vini del Reno, della Mosella e del Neckar; » per lo che dicevasi comunemente il male del vino, come » raccontano Gokelio, Vicario e Brunner, i quali in quei » tempi ne scrissero (2). Non ci volle gran tempo per » discoprire che causa di questa infermità era il litargi» rio d' argento con cui avevansi adulterati que' vini .... » Si credette altre volte che quella terribilissima colica, » che in Francia è endemica nel Poitou, e in Inghilterra » in Devonshire, venisse accagionata dal vino acido au-

---

(1) *Hochberg in Georgicis curiosis*, p. I, lib. I, c. 122.

(2) *Eberhard Gokelius*, *Beschreibung des a.* 1694, 95, *und* 96, *durch das Silberglätt versüsten Weins und der davon entstandenen, Weinkrankheit, welche grausame Symptomata nach sich gezogen, wodurch viele hohe und niedere Standespersonen das Leben cingebüsset haben, sammt den Arzneymitteln, die dagegen zu gebrauchen, und Bericht, wie der verfalschte Wein zu erkennen.* Ulm. 1697, 8.° *Zeller*, *De docimasia, signis, causis, et nota vini litargyrio mangonizati.* Tubing, 1707, 4.

» stero, o dal sidro che vi si usa. Ma essendo le coliche
» di questi due paesi quasi affatto dell' indole di quella
» che dicesi saturnina, perchè attacca coloro che lavorano
» dietro al piombo, sembra a me che avrebbesi dovuto so-
» spettare ch' esse anche nel Poitou e in Devonshire di-
» pendessero da maliziose od anche accidentali ed inno-
» centi aggiunte di piombo fatte al vino o al sidro. Gli
» esperimenti a tale effetto istituiti dal dottor Baker (1)
» mettono questa cosa fuor d' ogni dubbio, almeno in
» quanto alla colica del Devonshire. Egli adduce in pri-
» mo luogo la testimonianza del dottor Wal, il quale
» assicura che gli abitanti di Worcester, di Hereford e
» di Gloucester usano per bevanda ordinaria un tenue,
» acido sidro di mele, e pure non ne risentono nessuna
» molestia, sebbene ne bevano quotidianamente e in
» grande quantità. Accadde però una volta, che un co-
» lono mancando, in un anno fertilissimo di mele, del
» numero necessario di botti, mettesse parte del suo si-
» dro in una grande arca di piombo; tutti quelli che
» ne bevettero soggiacquero alla così detta colica satur-
» nina. Egli dice inoltre d' aver avuti in cura diversi in-
» dividui attaccati da questo stesso male, perchè aveva-
» no bevuto del sidro fatto con mele pigiate sotto a un
» torchio tutto coperto di lastre di piombo. — In molti
» paesi della provincia di Devonshire, scrive il dottor
» Baker, vidi che la conserva in cui si preparano, le
» mele per fare il sidro era costrutta di certe pietre di
» color nericcio, commesse con spranghe di ferro assicu-
» rate alle pietre mediante piombo liquefatto; e qui è
» da notarsi che le pietre non sono mai tagliate con
» grande diligenza, e comunemente di figura irregolare
» ond' è che non combaciando bene vi restano sempre
» tra l' una e l' altre degl' interstizj non piccioli i quali
» si otturano con piombo fuso. Allorchè le mele vengono
» schiacciate dalla pressione della pietra del torchio, con-
» viene necessariamente che il loro sugo vada a contatto
» di questo pericolosissimo metallo. Baker ricorda ulte-

(1) *Arzneykundige Abhandlungen der Londner Aerzte*, I b.

» riormente che in moltissimi paesi suolsi intonacar di » piombo il torchio dove s' hanno a spremere le mele, » affinchè le tavole di cui è composto non si scommetta» no; oltre a ciò tutti circondano la parte inferiore del » torchio con un canale di piombo, il quale riceve il » sugo spremuto, e lo vota entro un vaso di legno o » di pietra, in cui va a terminare. In altri luoghi co» stumasi d' intonacar con lastre di piombo tutte le fes» sure e le commessure del legname del torchio, e di » far passare il sugo delle mele per doccie di piombo » che lo conducono ne' vasi sottoposti » .... » V' avea » nella parrocchia di Bury Pomeroy in una possessione » del duca di Sommerset una vasta conserva di piombo, » in cui i coloni solevano votare da molti anni il sugo che » veniva dal torchio, e lasciarvelo sinchè potessero imbot» tarlo. S' accorsero in breve, che tutti coloro i quali » avevano bevuto di quel sidro, vennero assaliti dalla » ferocissima colica di Devonshire, e che molti vi do» vettero soccombere. Presero allora a non servirsi più » di quell' arca, ed osservarono che la malattia divenne » molto più rara tra gli abitanti di quella parrocchia. — Il dottor Baker continua a dire d'aver instituiti molti » esperimenti chimici intorno al sidro che bevesi in De» vonshire, e d' averlo realmente ritrovato saturato di » zucchero di saturno » (1).

Io ritrovo un' antica legge la quale descrivendo i diversi mali prodotti da' vini adulterati, adopera tali espressioni ch' egli è quasi impossibile di non discernere che questi erano cagionati dal piombo. » Cosa mirabilissima » a vedersi ed inumanissima è che in conseguenza di alcune » colpevoli manipolazioni fatte col vino molti individui e » del sesso maschile e del femminino caddero in perico» lose infermità, per cui alcuni passarono dalla vita alla » morte » — E più avanti si legge: » Essere dall' uso » del vino menzionato venute agli uomini, e singolarmen» te agli individui del sesso donnesco, molte e notabil-

(1) Loc. cit., 4 kap, s. 212 seq.

» mente gravi infermità e grandissimi accasciamenti, per » cui alcuni morirono ed altri restarono buona pezza ca» gionevoli » (1).

Voglio riferire a questo proposito un' interessante storia, la quale nella corte di.... diede origine ad un famoso processo contro alle adulterazioni de' vini, e della veracità della quale non deve restare alcun dubbio a' miei lettori.

Un oste di R.... era solito a comperar da molti anni il vino, che gli abbisognava, da un ragguardevole vinajuolo di D... Egli si recò l'anno 1745 in D... e comperò dal suo solito mercante B... diversi barili d' un vino che in quanto al sapore era eccellente. Questo fu appena assaggiato in R..., che quasi tutte e tra queste molte delle principali famiglie ne volevano, perchè era amabile ed abboccato. Tutti gli avventori incominciarono tosto l'un dopo l'altro ad accusare diversi incomodi che in tutti si riducevano a dolori colici, cardialgie, convulsioni, ostinatissime stitichezze; in alcuni comparivano delle paralisi dopo ferocissimi dolori di basso ventre: tra le persone prese da questo male v' aveano diversi de' più rispettabili cavalieri e magistrati. I medici stettero lungo tempo dubbiosi, quale esser mai potesse l' origine di questa infermità; ma osservando finalmente ch' essa rendevasi generale, e che nessuno ne veniva attaccato fuori di quelli che usavano il vino già ricordato, cominciarono a sospettarne, ed esaminatolo diligentemente, scoprirono ch'era stato adulterato collo zucchero di saturno. Furono tosto per ordine del magistrato sigillate tutte le botti; ed il governo di R... scrisse sollecitamente a quello di D..., dove dimorava il venditore di quel vino, e mandando il protocollo formato lo ricercò di far intraprendere l' esame del vino di D..., ch' era stato venduto all' oste di R...., e giudizialmente scoperto adulterato. Quel governo condiscese subitamente alla richiesta, e si fece tosto consegnare diverse bottiglie sigillate contenenti saggio de' vini. Venne ora nominata una commissione speciale, la quale fosse presente

(1) *Weber*, loc. cit., p. 30.

all' esame del vino, a cui assistette anche il medico della corte di R... Il vino cavato dalle stesse botti da cui venne spedito quello di R.... incominciò tosto a divenir nero, allorchè vi s' infusero le prime gocciole del reagente (il *liquor probatorius*), ed a mostrarsi siccome birra torbida e passata. Tra tutt' i saggi non ve n' ebbe che un solo il quale sotto la prova conservasse il suo color naturale. Ciò scoperto, si passò prontamente ad esaminare tutt' i vini esistenti presso quel cittadino, e tutti , fuorchè due sole botti, s' intorbidarono e divennero nericci, mentre quel puro restò limpidissimo e non depose che un leggero sedimento. Il vinajo, generalmente riconosciuto per uomo dabbene e geloso del suo onore, non confessò finora d'aver intrapresa sorta alcuna d' adulterazione. La commissione deliberò in seguito d' esaminar il vino nelle botti medesime, e recatasi nel magazzino trovò che que' medesimi vini s' alterarono nella medesima maniera; portossi poi in una seconda cantina dello stesso mercante , e ritrovò che tutt' i vini erano puri e genuini a riserva di quello d' una sola botte, il quale dagli altri distinguevasi per la sua amabilità , e fu scoperto adulterato siccome i primi. Lo stesso si ritrovò pure in una terza cantina del medesimo proprietario.

L' infelice vinajo, tutto fuori di sè, confessò ora, che per mantenersi la riputazione d' aver i migliori vini del paese egli avea uniti a' suoi, che tutti erano buonissimi, un certo preparato, da sè creduto innocente, statogli insegnato da un bottajo d' un paese vicino.

La commissione fece allor mettere in una sola cantina tutto il vino falsificato, e v' appose il sigillo della Signoria ; e venendo poi ricercata di esaminare il bottajo indiziato , lo fece chiamare a sè: egli depose che il secreto da esso lui suggerito al mercante era stato questo. Egli avea presa mezza libbra di litargirio d' argento e cottala in un mezzo boccale d' aceto finchè ne fossero svaporati due terzi, colò il residuo, e ne aggiunse un picciolo bicchiero ad una botte piena di vino.

Grande sventura fu che molti di questi vini adulterati s' erano già venduti in diverse città , da dove di mano in mano arrivavano dolorose relazioni de' mali che

v' avevano cagionati. Il sellajo della corte di M..., il quale avea usato quel vino per circa quattordici giorni, sofferse tutt' i sintomi della colica saturnina, guarita la quale gli restò certa sensazione, come se tutto il suo corpo fosse insalato; il brodo di carne gli arrecava qualche sollievo. Risanò finalmente, ma non però prima d' aver sofferte sette ricadute malgrado gli opportuni rimedj che gli vennero somministrati.

Un povero vecchio, il quale trovandosi in grande debolezza in conseguenza d' una febbre ne bebbe quattro giorni di seguito, ma solo un mezzo boccale al dì, ne contrasse dolori colici e grande stitichezza.

Il carrettiere di corte avea bevuto di questo vino per tre intiere settimane in compagnia di sua moglie, allorchè egli incominciò a sentire i primi dolori; la moglie ne soffrì quattro giorni prima del marito, e fu più gravemente ammalata; essa restò malaticcia per dodici settimane, si contorceva a guisa di una serpe e gridava per l' atrocità de' dolori; aveva oltre a ciò ritenzione d'orina, e le si gonfiarono i piedi. Il marito accusava cardialgia, tormini e stitichezza.

Un uomo ed una donna di L..., i quali per qualche tempo si servirono di questi vini, divennero paralitici nelle mani e ne' piedi; la donna fu anche presa da consunzione.

Così giungevano ogni giorno tristissime istorie di mali nati in diversi paesi, tra'quali voglionsi specialmente rammemorare delle epilessie. L' avvocato del vinajo cercò indarno di discolparlo usando ogni sua arte. Egli addusse in primo luogo, che il litargirio veniva dagli stessi medici adoperato come rimedio interno ed esterno nelle disenterie e in diversi altri mali; che il colore nero apparso nel vino all' instillazione del reagente, dovevasi ascrivere alla natura venefica del reagente istesso composto di calcina ed orpimento; che nel vino non era già stato messo il litargirio stesso, ma sibbene una decozione dello stesso fatta con aceto, e questa colata ed unita ad un vino eccellente in sì poca quantità, che ve n'avea appena otto gocce per ogni boccale; che il vino era di sì rara qualità, che gli abitanti di R... non l' avranno solo be-

vuto per ispenger la sete, ma avranno nello stesso tempo usato di diversi altri ecc.

Ma esistevano non pertanto in processo legali allegazioni de' deplorabili effetti del vino adulterato. Il bottajo, prima origine del male, depose d'aver egli in Boemia acconciato più volte del vino in quella guisa, il quale, senza che ne venisse alcun danno, erasi venduto all' armata francese, ed indiziò un cittadino di T...., da cui disse d' aver appreso il secreto. Questi confessò ingenuamente il tutto senz' alcun riguardo, ed assicurò i giudici che grosse partite di vino medicato nell' accennata guisa erano state nelle guerre vendute agli eserciti. Egli depose inoltre d' aver ritrovata questa concia in un libro stampato, di cui s' erano fatte sei edizioni, di non aver mai concepito nessun sospetto, e presentò il libro per sua discolpa (1) — Immaginiamoci ora quanti individui un solo libro di tale natura avrà sedotti a medicare in tale guisa i loro vini, e quali guasti ne sieno avvenuti nelle città e nelle truppe.

Il povero vinajo inquisito venne condannato ad una grossa multa, al rifacimento de' danni sofferti dalle diverse persone ammalate, e ad una lunga detenzione. Ma questo non bastò. Il vino adulterato fu tutto versato sotto gli occhi del reo, e così pure abbruciate le botti che lo contenevano. In tale guisa vennero distrutti in D... circa duecento barili di vino eccellente, ch' era stato abbonito ed acconciato senz'alcun bisogno; in un altro paese ne

---

(1) Il titolo di quest' opera era: *Neu eröffnete Kunst und Schatzkammer neuer, und rarer Curiositäten, von den allerwunderbaresten Wirkungen der Natur und Kunst etc. etc. so zum sechstenmahl aufgelegt.* Homburg 1707 *gedruckt.* Nella stessa parte leggiamo a p. 287: » Per render dolce un vino nuovo » bisogna mettervi un mezzo boccale d' aceto, il quale sia im- » pregnato di litargirio; così perderà il vino tutta l'asprezza. » Evvi pure un' opera inglese di cui si fecero sei edizioni, la quale porta per titolo: *The art of making Wines, from fruits, flowers, and herbs, all the native growth of great Britain by W. Graham.* In questo si trovano a un di presso gli stessi metodi d' acconciare il vino.

venne pur versato pubblicamente una considerabile partita, ed abbruciate siccome in D... trentasei botti. Questa sola parte della sentenza costò allo sventurato vinajo per lo meno un settemila e cinquecento fiorini; calcolisi poi l' accoramento, la perdita dell' onore e tant' altre spese ch' egli dovette per ciò incontrare. Il paese di D... celebre pe' suoi buoni vini, e geloso di conservare la sua riputazione, fece esaminar tutto il vino che v' avea, e da queste ricerche risultò a sua gran lode, che fuori dell' accennato non v'era in nessun magazzino nemmeno una sola goccia di vino adulterato, ma che tutti erano forniti di vino prettissimo e genuino.

La storia di questo avvenimento non serve soltanto a dimostrarci incontrastabilmente quale sia il danno prodotto da' vini adulterati col piombo: essa ci somministra in oltre un parlante esempio delle terribili conseguenze che nascer possono dalla lettura d' un solo cattivo libro, il quale siccome l' accennato sparga tra il popolo delle dottrine tanto pericolose. Quanti libri eretici sono stati abbruciati per mano del boja, i quali pur non contenevano sì micidiali insegnamenti! Quante volte non restarono avvelenati molti individui che credevano di medicarsi o di venir medicati!

In conclusione di questo paragrafo dirò ancora che i sintomi soliti a prodursi comunemente dal piombo sono accessi febbrili, cefalea crudelissima, delirio, furore, violentissima ansietà, tosse, gravezza di respiro, fetor del fiato, dolori ferocissimi dell' ipocondrio sinistro, flatulenze, coliche spasmodiche, ostinata stitichezza, convulsioni, paralisia, e talor anche la stessa morte (1).

---

(1) *Laurentius* HEISTER. *De cura principum circa sanitatem subditorum*, § VI. — *Ephemer. nat. cur*, dec. III, an. IV, obs. 30, 92, 100. — Questi sintomi si riferiscono anche da *Wollin*, *Von der Verfälschung des Weins mit Bleyglätte*. Altemburg 1778, 8., § 4.

§ 16.

Dell' uso di sparger pubblicamente i vini adulterati col piombo. — Adulterazioni fatte per via di altri minerali cioè, del vetriuolo e dell' antimonio.

Prima di lasciare intieramente questa materia mi convien far menzione d' un altro oggetto che tutto le appartiene, sebbene mi caderebbe in acconcio di ricordarne altrove. Io non so comprendere come il governo ordini che i vini in cui s' è scoperta adulterazione, vengano così inutilmente gettati, mentre senz' alcun rischio impiegar si potrebbero per farne dell' acquavite. Alcuno forse dirà che con ciò vuolsi atterrire il popolo; ma chi muove questa risposta non sa che facendosi tali pubbliche esecuzioni non mancano mai delle persone le quali bevono avidamente un vino dichiarato avvelenato. Ascoltiamo Baldinger, il quale così scrive: « Io non mi ri- » cordo giammai, senza raccapricciare, un funesto spet- » tacolo, di cui fui testimonio oculare. Il magistrato di » un paese a noi vicino ordinò che si spargessero sotto » la forca alcune botti di vino adulterato col litargirio, » e ciò sotto gli occhi stessi dell' adulteratore che in quel » medesimo punto veniva condotto al supplizio. Il po- » polo accorreva in gran folla per bere di quel vino che » il magistrato avea con tanta solennità dichiarato per » veleno, e cagionata crudelissima morte a diversi citta- » dini. Tanto è vero che gli uomini cercano talor insen- » satamente il proprio danno. » (1) — In R... tutta la plebaglia accorreva con secchie, tini ed ogni sorta di vasi, e fu mestieri dispor delle guardie le quali la impedissero di raccogliere il vino che avea ad essere versato nel fiume; in D.... v' ebbero diversi i quali tanto bebbero di quello stesso vino, che ne restarono cotti; e l' avvocato dell' adulteratore seppe profittare di questa cir-

(1) *Arzneyen, eine physikalisch-medicinische Monathschrift* I band. s. 74.

costanza facendo rimarcare a' giudici che nessuno n' era restato offeso (1). Ma dato anche che il magistrato abbia mezzi da raffrenare il popolo, non sarebb' egli meglio di ritrar qualche partito dal vino che così inutilmente si getta, e d' applicarlo a benefizio de' poveri? Il giudice ottiene non pertanto il suo intento, poichè il reo non viene a soffrire maggior castigo, se veda o no che viene gettato il suo vino che già gli fu legalmente confiscato.

Gmelin scrive chiaramente che il piombo anche disciolto non passa nell' acquavite, e ci avverte che se l' acquavite esaminata col *liquor probatorio* venisse a tingersi di nero, ciò devesi ascrivere all' impurità de' vasi di rame in cui venne preparata (2).

Evvi però chi pretende che lo spirito mediante la distillazione ricavato da un vino acconciato co' saturnini si alteri notabilmente, e si tinga di rosso o di nero; che la flemma che avanza, s' alteri meno sensibilmente; e che perciò, tra quest' acquavite e la genuina passar debba qualche differenza, poichè questa resta sempre serena (3). Io raccomando quest' oggetto di controversia a' nostri chimici, acciò, fatti colla necessaria diligenza alcuni esperimenti, si tolgano tutt' i dubbi che a mio credere sono insussistenti. Io credo perciò di far cosa grata a' miei lettori comunicando loro alcune idee proposte dal vinajo di D.... a' suoi giudici, onde cercar di conservare quella grossa partita di vino che venne distrutta.

Egli ordinò durante la sua prigionia, che si prendessero un cinquanta fiaschi del vino acconciato. e si votassero in una botte entro cui era fin dall' ultima vendemmia restata della vinaccia già pigiata; e rappresentò

---

(1) E ciò avvenne perchè questi veleni essendo molto diluiti incominciano ad agire solo dopo averli usati lungamente e replicatamente. Questo fatto non serve adunque a dimostrar l' innocenza del piombo.

(2) *Allegemeine Geschihte der mineralischen Gifte*, s. 224.

(3) *Anleitung zur Verbesserung der Weine in Deutscoland*, s. 33, 36.

a' suoi giudici che il vino alquanti giorni in quella maniera digerito, e spremutone nuovamente, si manteneva limpido ed inalterato all' instillazione del reagente. Egli chiamava in testimonio un medico, membro della commissione, il quale avendo istruito questo esperimento col vino recentemente venuto dal torchio, ne ottenne il medesimo risultamento. Ma tutto ciò non facendo impressione alcuna sull'animo de' commissarj, propose loro lo sventurato vinajo, che si prendessero tutti i suoi vini adulterati, e nella nuova vendemmia si versassero sopra una data quantità di vinaccia fresca pigiata solo a metà, la quale dopo alcuni dì si avesse a metter di bel nuovo sotto al torchio; che così i vini tornerebbero buoni mediante una nuova fermentazione. Un medico di M.... gli diede un attestato in iscritto, in cui diceva che i vini adulterati col litargirio facilmente si potevano rettificare mediante un nuovo processo di fermentazione; e che dei vini già acconciati col piombo vennero in questa guisa abboniti in M.... e distribuiti a' poveri, i quali ne bebbero senza contrarne nocumento.

Per ciò che risguarda l' abbruciare tante botti che sarebbero ancora state adoperabili, dirò essere mio avviso che piallando bene l' interno delle doghe e poi lavandole con acqua bollente fin tanto che questa più non desse segno di contenere del piombo, si avrebbe potuto continuare ad adoperarle senza correre il menomo pericolo. Forse che con esecuzione più spettacolosa ed imponente voglionsi spaventare gli adulteratori? Se tale è lo scopo, riesce superflua questa mia riflessione.

Altre sostanze ricavate dal regno minerale s' adoperano talvolta per acconciare i vini; le più nocevoli sono la marcassita, il mercurio sublimato corrosivo, lo stesso arsenico (1) e l' allume. Questo, al dire di Ramazzini, s' incontra nel vino di certi conventi d' Italia, e lo scopo della concia è di renderli più conservabili; ma ne vengono stitichezze ed ostruzioni de' vasellini (2). Meno pe-

---

(1) *Georg. Gottlob.* Richter, *Praecepta diaetetica*, p. 194.
(2) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda*, p. 691.

ricolosi sono in sè il gesso e la calcina viva, o cert' altre terre che si mettono nel vino onde distruggerne l' acido; una circostanza che scema di molto il pericolo, è che i vini medicati con queste sostanze non piacciono e non vengono ricercati. Ma se alcuno non avvertendo la concia o non curandola continuasse a berne a lungo, e copiosamente, verrebbe a provarne ristagni d' umori, costrizioni de' vasi, ostruzioni, tumori acquei, ed ogni sorta di vizj degli organi della digestione (3).

Egli mi riesce molto probabile che gli adulteratori de' vini impieghino talvolta anche l' antimonio: è vero che questo non sciogliesi nel vino, ma vi si sciolgono però e l' arsenico e il solfo che sempre l' accompagnano. — L' anno 1754 venne esaminata in B.... una partita di vino vecchio di dieci anni. Dopo d' averlo cavato dalle quattro botti in cui stava, s' ottennero circa sedici boccali d' un bruttissimo sedimento, che dava nel cenericcio e nel morello. Il vino avea intieramente perduto quel suo natural colore chiaro e giallo carico, e contratto un certo sapore amaro, acido austero, che lunga pezza si faceva sentir nelle fauci. La feccia venne tutta unita insieme, evaporata e calcinata; ma invece di prendere con tal processo un color cenericcio, siccome avviene de' vegetabili, si tinse di rosso, da che nacque il fondato sospetto che contener vi si potesse del vetriuolo, che alcune volte adoperasi per correggere il colore. — Boerhaave dice che i vinajuoli l' usano per ciò che mescendo del vino nuovo o inferiore ad un vino vecchio e già stagionato, impedisce che non passi e non torni a fermentare un' altra volta; ma che questi vini non ostante la concia passano poi dopo qualche tempo (1). — Onde discoprire se nella feccia, suddetta v' avesse dell' antimonio, se ne prese e feltrò parte per carta ben netta; il vino ne colava limpido e sereno, ma deponeva intorno alle pareti e sul fondo del bicchiere una picciola quantità

(1) *Anton.* Plaz, *De removendis sanitatis publicæ obstaculis*, § 111.

(2) *Elem. chemiæ, de ferment. histor.*, p. 184, 187,

di sale bianchiccio, per cui presto intorbidò e divenne latticinoso; assaggiato questo sale, si scoperse in esso invece di un sapore acido un sapor sdolcinato; esso eccitava sulla lingua la stessa senzazione che il tartaro emetico, cagionava grande afflusso di sciliva, e se ne venisse inghiottito alcun poco, nausee, vomizioni e fin anche vomito.

§ 17.

Concie vegetabili.

Molte sostanze in generale, o del tutto innocenti o almeno di molto minor rischio, si cavano pure dal regno vegetabile, e s'adoperano per medicare i vini; raro però non è, che talora se ne usino anche di quelle di grande pericolo; il che avviene singolarmente ne' vini rossi, con cui d'ordinario s'usano simili manipolazioni. — » Ogni artifizioso coloramento del vino, dice a » grandissima ragione Zückert, devesi riguardare siccome » una vera frode. Il vino non deve aver altro colore fuo» ri di quello che gli dà la natura sua; se ciò non è, » bisogna sempre supporre che sia stato commesso un qual» che errore o nella fermentazione, o nell'ulterior mani» polazione, oppure ch'esso sia già vicino a passare, o » realmente abbia incominciato ad alterarsi. In tale caso » cercano i vinajuoli d'acconciarlo con ogni maniera di » sostanze coloranti; e vendono fraudolentemente un vi» no mezzo passato per bello e buono. Con tali arti fassi » del Pontac con vino bianco cattivo aggiungendovi di» verse sorti di corpi che lo tingono di rosso, come per » cagion d'esempio grani di kermes, legno del sandalo » rosso, sangue di drago, robbia, ancusa, il *Cucubalus* » *Been* Linnæi (Been rosso), berberi, legno del Brasile » o di Fernabuco, Tornasole ecc. ecc., i quali tutti ren» dono il vino austero ed astringente » (1).

Il gran consiglio di Colmar convinse, il 2 settem-

(1) Loc. cit., § 123, s. 204.

bre 1718, Andrea Lipeser d' aver egli nella scorsa vendemmia cercato di tingere il suo vino rosso adoperando una pianta che nella Francia conoscesi volgarmente sotto il nome di *morello* (*Solanum nigrum* Linnæi, il solatro). Questo vino così acconciato avea cagionate diverse molestie a molti abitanti, e ne trasse a morte uno nominato Martino Edel nativo di Roderen. Il gran consiglio d' Alsazia avendo rilevato legalmente tutte queste circostanze, ordinò che il vinajuolo colpevole, e la di lui moglie, la quale vendeva quel vino, venissero in un giorno di mercato condotti da due fanti di Giustizia per le contrade della città di Bergheim, portando sulla schiena e sul petto due tavolette in cui a grosse lettere stava scritto *frélateurs de vin, weinverfälscher* (adulteratori di vino). Essi vennero oltre ciò condannati a pagare una multa di trenta lire da impiegarsi pel bene dell' anima del povero avvelenato Edel. In quest' occasione venne pubblicato un editto in cui sotto pena di castigo afflittivo si proibiva che nessun individuo, di qualunque stato o condizione egli si fosse, adoperasse alcuna sorte di sostanze, sieno piante, ossieno semi od altro, per tingere od adulterare i suoi vini.

A contraffare i nostri vini, sicchè vender si possano per forestieri, diversi processi s' impiegano da' vinajuoli; e in primo luogo usansi molte specie di aromi, come sarebbero i garofani e galanga, il cardamomo, il macis e molti altri; nè mancasi mai di lavare la botte con acquavite, o d' aggiungerne al vino in grande quantità, colorandola prima in mille modi, e dolcificandola con buone dosi di zucchero; o d' aggiungervi certa porzione di mosto non per anche fermentato, il quale accresca al vino e la forza e la grazia. Io non dirò che quest' arti riputar si debbano avvelenamenti, ma certo è non pertanto ch' esse alterano a lungo andare la salute degli uomini. I vini in questa od altre guise contraffatti riscaldano il sangue, irritano tutto il sistema nervoso, attaccano ferocemente la testa, debilitano gli arti, cagionano delle ostinate artritidi, eccitano le emorroidi, producono sputo di sangue, emorragie d' utero, ostruzioni de' vasi e delle intestina, e accelerano in questi

ed altri modi la morte di moltissimi individui, i quali, dati al bere, e conoscendo fin anche la frode, non sanno astenersi ed ingozzano quotidianamente un lento veleno. (*)

(*) Io credo molto interessante al compimento di quest' articolo il qui riferire i diversi mezzi che la chimica ci somministra per iscoprire le frodi che si fanno nel vino: oggetto importantissimo alla salute.

Vino mescolato collo spirito di vino od alcoole.

Allorchè il vino manca di spirito lo si mescola con dello spirito di vino, avendo la cautela di mettervene in piccola quantità; e questa falsificazione non si scuopre quasi mai nè col mezzo del sapore, nè dell' odore, e lo scorgono solo quelli che sono molto intelligenti di questa bevanda, e che hanno un palato fino poichè esso si manifesta quasi come isolato nell' assaggiare il vino. Ad oggetto però di conoscere con certezza quest' inganno si prende una piccola quantità del vino sospetto e si versa in una cucurbita, e con un leggier fuoco se ne intraprende la distillazione. Il primo fluido a presentarsi è l' alcoole, se vi è stato aggiunto (cioè prima dei 200° del termometro di Fahenrenheit); mentre l' alcoole che è naturale al vino esige un fuoco maggiore onde se ne innalzi. Questo è in istretta affinità se pure non è un prodotto, come alcuni chimici pretendono; colle altre parti costituenti il vino con cui forma un tutto; e l' aggiunto vi è disunito, quasi nuotante.

Conosciutosi il dato vino, si può determinare, secondo Gay-Lussac, nel seguente modo la quantità di alcool che gli è propria, con due sperimenti:

1.° Si agita con del vino una quantità di litargirio (ossido semitreo di piombo) macinato sul porfido.

Si satura in seguito col sub-carbonato di potassa, ad allora l' alcoole si separa e viene a galleggiare.

2.° Si distilla il vino nel vuoto alla temperatura di 15 gradi centigradi: temperatura inferiore a quella che si sviluppa nel tempo dalla fermentazione, e che non ostante è sufficiente a dare un prodotto alcoolico, e se ne determina così la quantità.

Tutti i liquori spiritosi non contengono la medesima quantità di spirito di vino. La birra comune ne contiene appena un trentesimo del suo peso; il sidro un ventesimo; mentre i vini i più generosi ne contengono fino un sesto; e se ne estrae per lo meno un sedicesimo dai più deboli.

§ 18

Vini forestieri.

E come puossi egli mai, che la cosa vada altramente? Egli è in oggi costume pressochè generale, che tutti e fin

---

Vino coll' acqua.

Brande ha insegnato il metodo per iscoprire l' acqua contenuta nel vino, e dalla quantità di questa si può rilevare quella che è naturale al vino da quella che è stata aggiunta ad una data quantità di vino conosciuto.

Si aggiunge ad otto parti del vino che si vuole esaminare una parte di soluzione concentrata di sub-acetato di piombo; ne seguirà un precipitato denso ed insolubile; esso è la combinazione del reagente o saggio colla materia colorante estrattiva ed acida del vino. Se ne agiti la mescolanza, si getti il tutto su di un feltro e se ne raccolga il fluido feltrato. Esso contiene l' acquavite o spirito, ed insieme l' acqua del vino con una porzione di sub-acetato di piombo; purchè quest' ultimo non vi sia stato aggiunto in eccesso, nel qual caso una parte rimane indecomposta: si aggiunge in piccola quantità per ciascuna volta a questo liquido del sub-carbonato di potassa caldo, secco, e puro (non il sale di tartaro, od il sub-carbonato di potassa del commercio), il quale sia stato precedentemente liberato dall' acqua per mezzo del calore, fino a che l' ultima porzione aggiunta rimanga non disciolta. L' acquavite od alcoole contenuto nel fluido ne sarà in questo modo separato; imperocchè il sub-carbonato di potassa attrae da esso il tutto dell' acqua colla quale era combinato; mentre l' alcoole forma uno strato distinto, il quale galleggia nella soluzione acquea del sale alcalino. Se lo sperimento sarà fatto in un tubo di vetro del diametro di un pollice e mezzo a due pollici, e graduato in 200 parti eguali, il quanto per 100 dello spirito di vino, in una data quantità di vino, può essere rilevato dalla semplice inspezione.

Brande operando sulle mescolanze artificiali dell' alcool e dell' acqua, trovò che quando l' alcoole non è meno del 16 per 100, la quantità indicata del sub-carbonato di potassa secco e solido, dopo che la materia colorante ed acida ne venne separata per mezzo del sub-acetato di piombo, fu sempre di una parte in 100 di proporzione reale contenuta nella medesima.

anche i semplici cittadini trattino i loro ospiti con bottiglie forestiere. Essendone tanto considerabile il consumo,

---

Del vino che contiene della calce.

Allorchè il vino ha preso dell' acido si tenta di mascherare questo difetto col mezzo della calce in polvere, oppure coll' acqua di calce. Per iscoprire questa frode si fanno i segnenti esperimenti.

1.° Wiegleb propone di prendere sei oncie di zucchero finamente polverizzato, ed una dramma di sal comune, parimenti in polvere; si mescolano insieme, indi con un mezzo boccale di vino sincero, si versa il preparato in una pentola di ferro, si pone sulla brace, e vi si lascia finchè lo zucchero ed il sale siano perfettamente disciolti, indi vi si aggiunge una dramma di balsamo del Copay sciolto in un forte spirito di vino, e si va agitando continuamente, lasciando l' apparato sul fuoco, finchè tutta la massa abbia acquistato un colore nericcio; si leva dal fuoco, e si diluisce con un po' d' acqua pura. Si versa allora in questo miscuglio un poco del vino sospetto, e se questo contiene della calce ne succede una spuma, e dopo la calce nuota sopra del liquore.

2.° Si serve d' una soluzione alcalina, e questo è un mezzo molto più sicuro. Se ne versano alcune goccie nel vino che si sospetta contenere della creta, della magnesia, delle calce, e dopo alcuni giorni queste terre s' accumulano precipitate al fondo del vaso.

3.° Si versano alcune goccie d' acido ossalico nel vino sospetto di contenere calce; e se realmente ne contiene, si formano alcune strisce o nube bianchicce, ed un precipitato sottile di un colore simile.

Questo vino produce coll' uso frequente, essendovi rimarcabil dose di calce, dolori di stomaco e d' intestini.

Del vino con una soluzione di carbonato di potassa.

I mercatanti di vino, per rendere sufficientemente piacevoli i vini giovani che hanno preso dell' acido, tentano di mascherare questa malattia con una soluzione di potassa. Questa non solo inganna un po' il palato sull' acidità, ma dà anche al vino un colore più carico, il quale però ne diventa un po' torbido; ma facendolo spumeggiare, coll' agitazione, diventa chiaro. Questo vino, così adulterato, lascia sempre dietro di sè sulla lingua una traccia di sapore di sal amaro. I migliori mezzi per esaminare questo vino sono i seguenti:

non vedo come alcuno si possa dar a credere che per un prezzo talor inferiore a quello a cui si vende un dato vino

---

1. Si prende una quantità a piacere del vino sospetto, si versa in un vaso di terra, e si espone al fuoco, lasciandolo svaporare fino alla siccità, e si ha per resto una sostanza che, sciolta, portata a svaporamento, feltrata e cristallizzata, ci dà l'acetato di potassa, se il vino è falsificato. — Non è perciò privo il vino del vizio d'acidità che ha contratto, quantunque succeda questa neutralizzazione, perchè non è arrestata e distrutta la sua acidità e la sua tendenza a questa degenerazione, ma solo in parte corretta e palliata, per cui in breve si manifesta ancora cogli stessi mali.

2.° Si versa una piccola quantità d'acido solforico nel vino, e questo unendosi alla potassa, ne risulta il solfato, che si ottiene portando a svaporamento il fluido, a fine si cristallizzi, e si possa separare lavandolo, disciogliendolo di nuovo, feltrandolo e cristallizzandolo di nuovo. L'acido acetico ne resta libero, perchè vi ha minore affinità.

3.° Si versa del muriato di calce nel vino; l'acido muriatico si stacca dalla calce che precipita al fondo. Se vi è stata aggiunta la potassa per mascherare l'acido acetico a cui sia passato in parte il vino, si formerà l'acetato di potassa soprannotato; ed aggiungendo il muriato di calce, per l'affinità di composizione, si formerà il muriato di potassa e l'acetato di calce; il quale, essendo meno solubile, intorbiderà il liquido e precipiterà, o si cristallizzerà in forma di stalattite alle pareti del vaso, evaporando lentamente il fluido.

Il vino difettoso in questo modo produce flatulenza, acidità di stomaco, perdita d'appetito e dolori.

Del vino coll' allume, solfato d' allumina e potassa, ecc.

I vini diventati tenaci, come glutinosi e torbidi, sono da molti trattati per risanarli con una soluzione di allume collo zucchero o col bianco d'uovo; e in fatti questo mezzo lo rende ben chiaro, cadendo, dopo due giorni, al fondo una materia tenace, impura. Se vi ha frode, versando nel vino sospetto alcune gocce di una soluzione saturata di potassa diventa esso sul momento latticinoso, o bigio violato, se il vino è rosso: si precipita una polvere bianca, oppure bigio-bianca, e col riposo il vino acquista un colore rosso-pallido, se è rosso naturalmente, perchè la maggior quantità della sua parte colorante cade insieme col menzionato precipitato, cioè coll'allumina o terra

nel luogo suo nativo, lo si possa avere a tante miglia di distanza, o averlo almeno di quella prettezza e bontà che

---

nell' allume, che seco porta la materia colorante, e forma una specie di lacca.

Una soluzione di barite, versatavi in piccola quantità, precipita l' allumina.

Questo vino turba più o meno le escrezioni intestinali, e produce malattie di nervi.

Del vino col piombo.

I vini che sono falsificati col litargirio (ossido di piombo semivitreo), oppure col piombo o col così detto zucchero di saturno (acetato di piombo), hanno un sapore piacevolmente stimolante, ma poi aspro e dispiacente. — Allorchè il malore del vino non sia molto sensibile, e l' acetato di piombo sia aggiunto nella giusta dose, il sapore non ne è dispiacevole; e lo sarebbe solo, se il guasto fosse grave, ed il rimedio applicato fosse in conseguenza in molta dose. — Questi vini non mantengono bene il loro colore, e molto di rado passano in fermentazione. Forse il piombo è un mezzo che arresta la fermentazione.

Hahnemann propone il seguente metodo per iscoprire il vino adulterato col piombo, che io credo bene a maggior comodo del lettore di qui esporre. Si prendono dei gusci d' ostrica ben lavati ed asciugati, ed egual peso di zolfo; si riducono in una polvere ben fina, e si mescolano insieme, indi si mette il miscuglio in un crogiuolo, e posto in un fornello fusorio lo si fa repentinamente infuocare, e si lascia in questo stato per un quarto d' ora. Indi si leva il crogiuolo dal fuoco, si lascia raffreddare, se ne estrae la massa, e si fa in polvere, e si conserva in una boccia ben chiusa. Si può, in questo modo, conservarlo molto tempo, allorchè sia ben custodito dall' accesso dell' aria; come pure se ne possono preparare delle fiale, ponendovi due dramme della menzionata polvere, e chiudendo colla cera lacca o colla pece il vasetto. Allorchè si vuole far la prova del vino, si fa uso di uno di questi vasetti, e si mescolano le due dramme della polvere che contiene, con sette dramme di polvere fina di cremor tartaro (tartrato acidulo di potassa, supertrato di potassa), si gettano in un fiasco, e vi si versano sopra sedici oncie di acqua tiepida stata prima ben bollita, si chiude subito e con esattezza, e si scuote la mescolanza per dieci minuti continui; indi si lascia in riposo, affinchè faccia deposizione, e si decanta il fluido latticinoso, si feltra attraverso una

se ne decanta? - Un illuminato viaggiatore parlando dello Sciampagna s' esprime così: » Tanto è piccolo il numero

---

carta straccia triplicata o quadruplicata, e si versa in una piccola boccia che si chiude esattamente. Di questo fluido (*liquor vini probatorius Hahnemanni*) se ne versa un cuccajo in due o tre oncie di vino; e se vi si trova qualche parte metallica, se ne forma un precipitato, il quale è nericcio, se il vino è falsificato col piombo, oppure col rame. Non si può però con questo mezzo avere un criterio, se il vino è falsificato col ferro perchè non se ne forma un precipitato. Si scopre con questo stesso preparato se il liquore contiene dell' arsenico, perchè se ne forma un precipitato di colore giallo. Tutto ciò si può però ottenere con un solfuro o idrosolfuro alcalino.

Gaubio propone il seguente metodo. Si prende un' oncia di orpimento (ossido d' arsenico solforato giallo) e due di calce viva e recente, si riducono in una polvere sottile, e si fanno bollire con una sufficiente quantità d' acqua in una pignatta non inverniciata, cosicchè feltrata pesi due oncie. Se ne versano alcune gocce nel vino che si pose all' esame, e se contiene del piombo, diventa sul momento bruno o nero; imperciocchè lo zolfo sciolto si unisce al piombo, e produce un precipitato nero, in cui si scorge un sapore dolcigno metallico, che è proprio del piombo; ma veramente il sapore dolcigno metallico, ma poi aspro e proprio dell' acetato di piombo, e non di questo precipitato che non è tale, perchè anzi nell' affondere l' idrosolfuro di calce arsenicato e il *liquor vini probatorius* si decompone l' acetato di piombo, e si forma la galena arsenicale, o sia il solfuro di piombo arsenicato — Anche il solfuro di piombo arsenicato ha un sapore dolcigno, benchè più leggiero di quello che è proprio dall' acetato di piombo. Se nel vino non v' ha piombo nè verun altro metallo, allora si forma, soltanto a cagione dell' acido proprio del vino, un precipitato di magistero di zolfo, il quale è gialliccio, oppure bianchiccio.

Il solfuro di potassa arsenicata, il solfuro d' ammoniaca arsenicata precipitano il piombo allo stato d' ossido nero.

Si può però con tutti questi mezzi di prova giudicar male; imperciocchè può benissimo accadere che il vino, all' azione di questi, divenuti bruno, e se ne formi un simile precipitato senza che vi sia falsificazione col piombo, benchè anche il palato concorra a tale giudizio, e possa senza dubbio essere di molto soccorso. È certo che allora quando il vino, all' azione delle ac-

» delle colline atte alla coltivazione delle viti; tanta la
» fatica e le spese che queste richiedono, che anche non

---

cennate prove, forma un precipitato giallo, non contiene nè piombo nè altri metalli; ma non è così certo che lo contenga quando il precipitato è bruno o nero. Allorchè il vino è stato colorato collo zucchero abbrustolito, colle bacche di sambuco o con altri vegetabili, acquista non solo colore, ma anche sapore ed odore; e posto alle sopra descritte prove sarebbe mal a proposito dichiarato per falsificato col piombo, se si formasse un colore bruno ed un precipitato simile. Anche le botti in cui è stato contenuto un tal vino possono dar luogo a simile sospetto; imperciocchè la materia colorante del legno di quercia può comunicare al vino un colore più carico, come in fatti lo comunica, e ciò chiaramente si rimarca nell' acquavite di Francia, la quale, stando in botti nuove di quercia, acquista il colore che è proprio di questo legno, e posta alla prova del vetriuolo romano (solfato di ferro), lascia separare un precipitato nero. Può inoltre il precipitato nero, che succede nelle prove, contenere precisamente del piombo od altro metallo, e non dipendere da frode dei venditori. Può benissimo accadere che nelle preparazioni e negli altri travagli del vino vi sia fatto uso di utensili metallici, come d'ottone, di rame, di piombo o di cattivo stagno; oppure che, per mancanza di vasi, si sia conservato per qualche tempo il vino in vasi di piombo, ecc., oppure di terra inverniciata; mentre le vernici gialle e verdi dei vasi di terra sono fatte per lo più col litargirio, e possono comunicare delle qualità perniciose per la salute a certi liquori che si conservano in simili vasi. Delius, professore di Erlangen, ha fatto molte esperienze su questo soggetto, ed ha scoperto che per appunto le vernici gialle e verdi dei vasi di terra sono facilmente attaccate e decomposte dal vino.

Anche il vetro delle bottiglie può comunicare delle cattive qualità al vino, benchè sembri, a prima vista, impossibile che il vino possa avere su di esse alcuna azione disciogliente. Allorchè la massa, o sia la così detta fritta da' vetraj, d' onde vien fuso il vetro, non è composta di quantità proporzionata d' ingredienti, oppure vi hanno parte delle materie metalliche, e non è succeduta la necessaria immedesimazione col mezzo della fusione, allora vi può sempre essere un ragionevole sospetto, che il vino contenuto per qualche tempo in bottiglie di questa materia imperfetta possa guastarsi o prendere una qualità non

» computando gli anni poco ubertosi, la diligenza nel » fare la scelta dell' uve, l' attenzione con cui si pigiano,

---

sua propria, e questo cangiamento può essere prodotto dall' alcali, il quale, non essendo bastantemente vetrificato, s' impadronisca dell' acido del vino. Quantunque questo avvenimento sia molto raro, ciò non ostante Geoffroy in una Memoria comunicata nel 1794 all' accademia reale delle scienze in Parigi ha esposto una serie di esperienze ed osservazioni fatte sui vetri delle bottiglie, da cui risulta che il vino che contenevano si era guastato, ed era diventato oscuro, e che il vetro stesso era stato corroso dall' acido del vino. È però fuori di dubbio, che esaminando il vino tratto dalle botti, dato che per cause accidentali contenga del piombo, sarebbe in tanto piccola quantità, che si conoscerebbe chiaramente non essere proveniente da frode. Riflettendo poi che tutte le sostanze alcaline rendono più oscuri i colori vegetabili, si può anche trarre la conseguenza che il colore oscuro di un tal vino alterato possa dipendere dal menzionato alcali non bastantemente vetrificato.

Se non ostante le sopra descritte prove non si può arrivare a scoprire l' esistenza del piombo nel vino, allora il miglior modo si è di prendere una certa quantità del vino sospetto e di farlo bollire fino alla consistenza d' estratto; indi si prende l' estratto, e si fa abbruciare in un crogiuolo; e la cenere che si è ottenuta si versa in un altro crogiuolo, vi si aggiunge un po' di flusso nero (che si ottiene coll' infiammazione di due parti di super-tartrito di potassa e di nitrato di potassa), si determina la fusione, ed il piombo si riunisce allora in un grano. Bisogna però esaminare esattamente questo grano metallico, prima di dichiararlo per piombo, perchè può essere anche rame e ferro in parte introdotto espressamente nel vino, ed in parte no.

Se il piombo è in sì piccola quantità nel vino, che non si possa scoprire coi sopra descritti processi, si mischia colle estratto di vino seccato un po' di sego, si mette su di un carbone scavato e vi si fa sferzar sopra la fiamma di una lucerna, soffiandovi contro con un tubo da saldatori; e se vi si trova del piombo resta sul carbone una macchia gialla, ovvero il piombo si repristina in globetti. Si può anche giudicare se nel vino vi ha del piombo, facendo saporare il liquore in una tazza di vetro; e se vi restano delle corteccie bianche, si mischiano queste con una materia pingue, e si procede come nell' esperi-

» la perdita delle bottiglie che si rompono, e le gabelle
» di cui si carica quel vino, v' hanno bastanti ragioni

---

mento antecedente; ed in proporzione della quantità del piombo si forma anche un grano dell' istesso metallo.

I vini falsificati col rame e col piombo possono arrecare gravissimo danno alla salute. Le coliche ed i dolori di stomaco, il vomito la debolezza generale, le vertigini e le malattie nervose tutte possono essere la trista conseguenza dei vini falsificati coi sopra accennati metalli.

Del vino col rame.

Per conoscere se il vino contiene del rame si fa uso dello spirito di sale ammoniaco (ammoniaca pura, la quale si può dirigere sopra il metallo, e se contiene rame si colorisce in azzurro; ma è meglio fare la soluzione in un acido, e affondervi l' ammoniaca), ed allora il rame si mostra col suo colore azzurro, e lo si scopre anche col mezzo di un ferro pulito, che si lasci per molto tempo alla prova (anche per questa prova bisogna che il metallo sia sciolto in un acido, nella qual soluzione, se vi è rame, infondendo il ferro pulito si tinge di color di rame che sopra vi si deposita).

Del vino col ferro.

Per conoscere la falsificazione di questo vino si adopera una tintura di galla, la quale precipita il ferro di un colore nericcio o porporino, e se ne sviluppa un odore d' inchiostro. — Un buon metodo per applicare questo saggio nei casi nei quali la quantità del ferro sia piccolissima consiste nel sospendere col mezzo di una funicella di seta una fetta di noce di galla nel vino da esaminarsi.

Affinchè il ferro produca un precipitato porporino o nero colla tintura di galla, debb' essere desso in uno stato di ossido rosso, ed allorchè sia ossidato in un grado discendente, l' effetto non ne sarà istantaneo; ma avrà luogo lasciando che la mescolanza stia in riposo per qualche tempo in contatto dell'aria.

Le falsificazioni del vino col ferro debbono essere punite non solo perchè sono un mezzo ad un lucro ingiusto, ma perchè il lungo uso deve produr male nello stomaco, e segnatamente nell' utero e negli intestini. — Il ferro opera in questi casi in uno stato di ossido e sviluppa al pari degli altri ossidi un' azione deprimente.

» per convincerci che sommo dev' essere nel luogo nativo
» il prezzo di questo spumeggiante liquore. Lo Sciampa-

Del vino col sublimato corrosivo
(muriato maggiore di mercurio, o deuto cloruro di mercurio).

Gli specolatori falsificano il vino col piombo per dargli un sapore dolce, e lo scellerato col sublimato corrosivo: e quantunque la fabbricazione di questo vino mortale non possa essere un oggetto di lucro per un mercatante, pure è utile tanto per chi si trova in uno stato di dover sospettare, come pure pel medico legale, il conoscere come si possa scoprire l'esistenza del veleno in un vino che al sapore non si scopre, e di cui la storia ricorda i fatali effetti, ed accenna le vittime.

Si versano nel vino sospetto alcune gocce d'ammoniaca pura; se a poco a poco vi forma un precipitato giallo, il vino è avvelenato, come pure lo è se versandovi dell'acqua di calce preparata di fresco si forma un precipitato di colore ranciato, che passi al rosso di mattone (anche con la soda e con la potassa si hanno dei precipitati gialli o ranciati, secondo la forza dei reagenti).

Del vino coll' arsenico.

La nequizia preferisce negli avvelenamenti l' arsenico, di cui generalmente adopera l' ossido bianco, perchè ne e più possente, e più occulta ne è la sua forza, essendo a piccolissima dose micidiale, e non ravvisabile nè all' odore, nè al sapore, e si serve più volte del liquore del vino, destinato al ristoro dell' uomo, per ammazzarlo. — Diversi sono i reagenti che lo scoprono. L' idrogeno solforato liquido ed il subnitrato d' argento lo precipitano colorato in giallo.

Allorchè il sub-nitrato d' argento sia in uno stato puro, ovvero combinato coll' ammoniaca, ha un potere sì grande per iscoprire la più minuta porzione d' arsenico, che una parte di esso ne è svelata, essendo in quattrocento mille parti d' acqua (V. Humes *Method of detecting arsenic.* nel Phil. Magazine agust 1812; Accum, *De' Reagenti*; e Pozzi, *Elem. cit.*) il solfato di rame lo precipita colorato in verde, oppure in gialliccio; il solfato di rame ed ammoniaca lo precipita di colore giallo o di pisello: tutti questi precipitati, gettati sui carboni ardenti, spargono l' odore d' aglio, ch' è proprio dell' arsenico quando è riscaldato coi corpi combustibili; ed esposta ai di lui vapori una lamina di rame, ne diventa essa nera, oppure di un bianco sporco.

» gna che bevesi più a buon mercato in Epernais, in
» Chalons e ne' luoghi circonvicini, costa per lo meno

Del colore artificiale del vino.

I vinaj per dare ai vini giovani, che generalmente hanno poco colore, le apparenze dei vecchi, li tingono con diverse materie, e molte volte collo zucchero abbrustolito, trattandosi di vini bianchi. Per iscoprire se il colore del vino proviene dallo zucchero abbrustolito, si prende una soluzione di sublimato corrosivo (muriato maggiore di mercurio o deuto-cloruro di mercurio) alla dose, per es. di dieci grani in un' oncia d' acqua distillata, e se ne versano alcune gocce nel vino sospetto, posto alla prova, alla dose di alcune once, e se il di lui colore non si cambia, e dopo due o tre ore non lascia un sedimento di un bruno piuttosto carico, allora è schietto; altramente è falsificato.

Il vino falsificato collo zucchero produce facilmente dolori di stomaco, e mal serve alla digestione; e nell' estate acquista un po' di fermentazione.

I vini di colore naturale sono piuttosto di un rosso chiaro che di un rosso oscuro. Le materie vegetabili, oltre lo zucchero che danno colore al vino, e le più adoperate, perchè le minerali troppo facilmente si conoscono anche al palato, sono le bacche di sambuco (*Sambucus arborea*), di mirtillo (*Vaccinium mirtillus*), di berberi (*Berberis vulgaris*) e di ciriegie; come anche ogni sorta di rose rosse, i fiori di malva, la cocciniglia, il legno campeggio o legno d'India (*Haemataxylon campechianum*), il legno del Brasile (*Cœsalpinia Brasiliensis*), il legno di sandalo rosso (*Pterocaspus santalinus*), la radice di alcanna spuria (*Anchusa tintoria*), di robbia (*Rubia tinctorum*), e tanti altri vegetabili, capaci a dare un colore rosso. Tutti i vini tinti colle sopra menzionate materie lasciano sempre un sedimento diverso del comune; e con una soluzione di allume questo sedimento si rende molto più sensibile; basta versare alcune gocce di questa soluzione in un bicchiere di vino sospetto per assicurarsene. Oltre questo mezzo si può far uso di una soluzione di potassa, versandone alcune gocce nel bicchiere contenente il vino da esaminarsi. Se questo à falsificato nel colore colle sopra accennate materie si fa un precipitato rosso azzurrognolo. Il vino schietto non presenta punto questi fenomeni.

Morelot (*Op. cit.* t. II) propone il seguente metodo di Carlo Cadet per conoscere il vino che ha un colore artificiale pro-

» un piccolo scudo la bottiglia d' un boccale, nè fia per-
» ciò maraviglia s' io creda e scriva che quello che nel-

---

dotto dal tornasole o lacca muffa *(Croton tinctorium* in pezze, dalle bacche di sambuco, di rovistico, di ebolo o ebbio (*Sambucus ebolus*), di mirtillo rosso, di bietola rossa, dal legno di campeggio e di fernambuco o verzino.

Si fa una dissoluzione di solfato d' allumina nell' acqua, e si feltra.

Da un' altra parte si fa una dissoluzione di carbonato di potassa nell' acqua, e si feltra.

Qualunque sia il vino naturale o colorato, vi si versano alcune gocce della dissoluzione del solfato d' allumina, ed in seguito vi si versano alcune gocce della dissoluzione del carbonato di potassa, e si precipita allora la terra allumiosa. Allorchè questo precipitato non avrà un colore verde carico, più o meno intenso, secondo il colore naturale al vino, si dovrà giudicare che il vino è stato colorato coi soprammenzionati vegetabili.

Lo stesso Morelot si serve anche a quest' oggetto della potassa ossigenata in liquore, di cui versa alcune gocce nel vino diluito coll' acqua. Se questo è colorato artificialmente, il colore diventerà sul momento porporino.

I vini così preparati difficilmente si conservano, e producono mali allo stomaco e dolori di testa.

Del vino che contiene dello zolfo ne' diversi suoi stati.

V. per questa falsificazione quanto si è detto alla pag. 130.

Se è molto importante il conoscere le falsificazioni del vino, non lo è meno il poter iscoprire quelle dell' aceto, e perciò io ne darò qui le seguenti notizie.

Dei segni con cui si conosce se l' aceto è buono, falsificato o guasto.

L' esame dell' aceto cogli strumenti di fisica sarebbe molto comodo, se fosse sempre certo; ma tale non può essere, e segnatamente in risguardo allo strumento destinato a far conoscere la sua gravità specifica, paragonata a quella dell' acqua distillata, perchè gli aceti differiscono fra di loro per la quantità del tartaro e della materia estrattiva che possono contenere. — Morelot (*Cours élémentaire théorique et pratique de pharmacie chimique*, t. II. à Paris 1805) si è servito dell' enometro (pesa-vino) per esaminare gli aceti bianchi d' Orleans e la birra di molte birrerie, ed ha rimarcato che l' iudizio più sicuro per ista-

» l' estero pagasi meno non crebbe mai sul suolo di quella » provincia » (1). — A queste riflessioni voglio che i miei

bilire una qualità ordinaria all' aceto si è, che posto in esso questo strumento segni 10 gradi al di sotto di zero, segnando zero l' acqua distillata; e che tutti i gradi di più al di sotto dei 10 sono indizio di un' acidità più forte. Il citato Morelot ha trovato dell'aceto bianco d'Orleans che segnava quasi 11 gradi al di sotto di zero, e che l' acido acetico o aceto radicale rettificato segnava 15 gradi al di sotto di zero.

Il migliore aceto debb' essere d' un sapore acido, ma soffribile, d' una trasparenza eguale a quella del vino, meno colorito di esso, conservando nondimeno un certo odore d' aroma, e deve produrre un certo piacevole vellicamento, allorchè fiutato è segnatamente col fregarsene le mani che l' aroma si sente.

Si conosce se l' aceto ha la conveniente acidità e forza saturandolo con della potassa purgata e secca, che nelle farmacie si vende col nome di sale di tartaro (carbonato di potassa). Si pesa un' oncia di aceto, e vi si getta in piccole porzioni della potassa finalmente sbricciolata. Si forma, in ciascuna volta, un'effervescenza, e quando a poco a poco si è versata tanta potassa, che non accade più alcun movimento, allora l' aceto ne è saturo, e si esamina quanto ne sia necessaria per saturarlo. Quanto migliore è l' aceto, tanto più se ne ricerca; e per lo meno si debbono impiegare trenta grani di potassa per un'oncia d'aceto. Per evitare poi di gettarvene troppo e oltrepassare il punto della saturazione è da preferirsi il seguente metodo. Si mette un' oncia d' aceto in un bicchiere, e vi si versa un mezzo cucchiajo da the di tintura di curcuma, o di laccamuffa, o di viole, che si può avere da qualsivoglia farmacia: si produrrà un fluido di un bel rosso. In questa preparazione si getta, avendo cura di rimescolare continuamente, la potassa polverizzata, ed a piccole porzioni, finchè il colore della mescolanza sia perfettamente azzurro. Se poi diventa verde avvi segno che si è adoperata troppa potassa, e che si è oltrepassato il punto della saturazione.

Alcuni fabbricatori per avidità di guadagno adoperano per l' aceto dei vini deboli, oppure estratti dalle fecce. Il processo con cui ottengono quest' ultimi dissipa le parti essenziali alla formazione di un buon aceto. Queste fecce dense e viscose sono versate in un caldajone posto sul fuoco; distrutta dal calore la

(1) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland. Frankreich, England und Holland*, 1 theil, s. 54, 57.

lettori aggiungano anche che le corti straniere ne comperano sempre grosse partite, e sanno a chi rivolgersi

---

loro viscosità, le rinchiudono in un sacco, e col mezzo della compressione ne estraggono tutto il fluido. Questa specie di vino è versata sopra delle scheggie di legno per chiarificarla. È facile comprendere che l' azione del calore avendo dissipato quel poco di spirito che questo vino conteneva, non può dare che un aceto mediocre e debolissimo.

Il fabbricatore che impiega questi mezzi sa molto bene che l' aceto ch' egli prepara è inferiore in qualità, e procura perciò di supplirvi colle seguenti sostanze acri, come la radice di piretro (*anthemis pyretrum*) la radice della galanga maggiore (*alpinia galanga*), il peperone (*capiscum annuum*), lo zenzero (*amonum zingiber*). Chi compra e gusta questo aceto sente un fuoco nella bocca, che crede proprio dell' acidità, mentre non è che il prodotto dell' irritazione violenta che queste sostanze eccitano sull'organo del gusto. Il vero conoscitore dell' aceto non giudica mai della sua bontà dal suo sapore, perchè sa quanto frequentemente questo presenti indicazioni fallaci.

L' aceto puro, alla dose di un' oncia, esige ordinariamente 60 grani di potassa per essere saturato; ed il falsificato, quantunque al sapore sembri molto forte e bruciante, si satura con 24 grani.

Allorchè i fabbricatori, per aumentare l' acidità del loro aceto, avranno fatto uso dell' acido solforico, sarà facile lo smascherare questa frode gustando l' aceto : esso allegherà i denti ed esalerà, bruciandolo sul carbone acceso, l' odore dell' acido solforico: se si satura colla potassa, otterà colla cristallizzazione, in vece di un acetato di potassa, un solfato di potassa.

La presenza dell' acido solforico è scoperta anche versando un po' di dissoluzione di barite fatta coll' acqua distillata. Si forma in sul momento un solfato di barite che è insolubile, e che si precipita; si può adoperare anche la soluzione di muriato, di nitrato e di acetato di barite.

Si scopre inoltre versando in un bicchiere in cui vi sia dell' aceto, un po' di aceto di saturno (acetato di piombo liquido.) Si forma un intorbidamento, e se questo non iscompare aggiungendovi dell' acqua forte pura, allora vi è mescolanza di acido solforico.

La falsificazione coll' acido nitrico si fa palese aggiungendo all' aceto alcune goccie di potassa in liquore: si forma allora

per aver merce sana; ond' è che quasi queste sole spogliano la provincia di tutto il buon vino superfluo. Giu-

---

un nitrato, su cui versando l' acido solforico si sviluppa del gas nitroso.

Si falsifica l' aceto anche coll' acido muriatico (spirito di sale.) Questa falsificazione è molto difficile a conoscersi al gusto. Si può assicurarsene versando nell' aceto una dissoluzione d' argento nell' acido nitrico (nitrato d' argento), oppure l' acetato d' argento: questa, se vi ha l' acido muriatico, forma un precipitato bianco.

Allorchè l' aceto ha il colore dell' opale, come rimarca Haggerier (*Lehrbruch der Apothekerkunst, p.* 322), contiene dello stagno. Se contiene del rame, versandovi alcune goccie di spirito di sale ammoniaco caustico (ammoniaca pura) diventa azzurro; e se contiene del piombo, col liquore probatorio di Hanhemann diventa bruno o nericcio; e lo si copre pienamente cogli altri mezzi sopra indicati. Ma vi è una falsificazione quasi impossibile a riconoscersi. Essa consite nel far bollire in un vaso di terra del tartaro con dell' acido solforico. Quest' acido si unisce all' alcali, e ne separa l' acido tartarico. Si ottiene dell' acido di tartaro a nudo, di cui alcune gocce bastano per dare bontà ad una certa quantità d' aceto cattivo. Quest' istesso liquore mescolato coll' acqua può dar forza all' agresto, al sugo di limone, ecc.

L' aceto proveniente dai vini deboli non può conservarsi per molto tempo: esso si altera, la sua trasparenza s' intorbida e ben tosto si copre di una pellicola densa, viscosa, che distrugge insensibilmente la sua forza, al punto ch' e d' uopo gettarlo via.

Questa specie di cotenna formatasi alla superficie dell' aceto che si altera, si rimarca principalmente negli aceti che si sono fatti col sugo d' uva, in cui si è prodotta la fermentazione o col mezzo delle fecce del vino o del tartaro: sembra verisimilmente, dietro questa osservazione, che alla sua risultanza contribuisca questo ultimo sale. La seguente esperienza pare provarlo.

Mettendo in digestione del tartaro in polvere in una certa quantità d' acqua esposta ad un leggier calore, si vede alcune volte formarsi e stare galleggiando sulla superficie del liquido una coteuna o pellicola simile a quella che ricopre l' aceto che si altera; ma si rimarca nell' istesso tempo, che a misura che

dichino poi se manifesto non è che o su i confini della Francia o nella stessa nostra Germania usar si devono, direi quasi necessariamente, mille frodi, affinchè sulle nostre tavole veder si possano delle bottiglie le quali a grande onore del padrone di casa caccino furiosamente il turacciolo, e salutino i convitati con larghi getti di famosa spuma. Che se alcuno non fosse ancor bastevolmente convinto di questa verità, consulti la sperienza giornaliera, e vedrà quali pericoli corrano coloro che seguendo le maniere de' grandi hanno perduto ogni gusto de' prodotti della loro patria. E quanto dissi dello Sciampagna, puossi anche applicare al Borgogna, ed in particolare a tutt' i vini dolci, ma segnatamente a quelli di Spagna e d' Italia, nel manipolare i quali usar si possono mille nauseose e nocevolissime preparazioni.

§ 19.

Regolamenti onde impedire le adulterazioni de' vini. — Legge francese concernente i mercanti d' aceto. — Frode usata da uno di questi. — Processo immaginato per discoprirla. — Segni generali de' vini adulterati. — Mezzo sicuro per discoprirvi il piombo. — Cautele necessarie. — Modo di conoscere i vini colorati artifizialmente ecc.

Fatica gravosissima e sommamente increscevole è il riandare tutto il guazzabuglio delle innumerabili adulterazioni e concie del vino; poichè per quanta diligenza usar si voglia, mai non sarà possibile di darne un quadro compiuto, tanta è la cura de' vigniajuoli per nascon-

---

la pellicola si forma, il tartaro si decompone in maniera che è possibile di produrre la compiuta sua decomposizione, favorendo la riproduzione di questa pellicola, e levandola a misura che ha acquistato certa densità. In generale si osserva che gli acidi, alla superficie dei quali queste pellicole sono prossime a formarsi, diventano in effetto torbidi, deboli, e non possono servire agli usi ordinarj.

derle e per ritrovarne ognor delle nuove. Io mi limitai dunque a ricordarne quanto basti per destare l' attenzione della polizia sopra un oggetto di sì grande rilievo, e mi contenterò di riferire i regolamenti più generali i quali servano ad insegnarci le vie onde scoprire od impedire, se non tutte, almeno le più perniciose adulterazioni.

Come gia discorsi altrove, ripeto anche qui: prima e più grande cura del governo vuol essere quella d' impedire il male anzichè di studiare il modo con cui abbiasi a punire chi lo commise. Nella città di Parigi venne saggiamente disposto che nessun mercatante d' aceto possa vendere vino, cioè vino che sia ancor bevibile; solo s'accorda loro di negoziare con vino inforzato, passato, inacidito, torbido od altramente alterato; imperciocchè facilissima cosa sarebbe che questi si studiassero d' acconciare e far buoni anche i vini più pessimi.

La *cour des aides* pubblicò il 14 gennajo 1746 un suo decreto in cui proibiva a tutti i vinaj di comperare sia direttamente ossia indirettamente del vino da' mercanti d' aceto, ed ordinava a questi ultimi di non vendere vini buoni o bevibili sotto pena d' arbitrario castigo. In conseguenza delle disposizioni di questo decreto e di quelle adottate ne' regolamenti precedenti (1) venne stabilito che tutti que' vini i quali o da un mercatante d' aceto o da alcun altro fossero stati dichiarati passati e solo adoperabili per farne aceto, venissero presentati al capo-uffizio degli *aides*, dove restar dovessero per sei giorni continui, in capo a' quali verrebbero assaggiati ed esaminati dai commissarj del regio appalto: il legale protocollo che questi ne formavano, avea piena fede, finchè non venisse dimostrato il contrario. Tutt' i vini che da' commissarj furono giudicati bevibili, venivano confiscati a benefizio del regio appalto.

Dopo pubblicata questa legge pensò un mercatante d'aceto di Parigi, com'egli potesse far passare per cat-

---

(1) *Dècleration de l' ordonnance de* 1680, tit, 7. *Lettres patentes du* 19 *juin* 1695 *des* 27 *may et* 27. *november* 1742.

tivo del vino buono onde non aver a pagare un' imposta tanto gravosa Egli prese dunque alcuni barili (*queues*) di buon vino, e mise in ciascuno una decina di boccali d' aceto, li condusse poi al *bureau des aides*, dichiarando che contenevano vino passato. Egli prendeva in seguito questo vino reso cattivo ad arte, e cercava poi di renderlo buono, sicchè a forza di concie tutte nocevoli alla salute riusciva alla fine a ritornarlo bevibile. La polizia, ne concepì qualche sospetto, e nominò onde accertarsene, una commissione d' individui intelligenti (1) i quali facessero alcune ricerche: io riferirò i processi da questi tenuti, perchè sono molto istruttivi.

Essi presero dunque in primo luogo una data quantità di questo vino, e messolo entro alcuni vasi di vetro lo lasciarono per sette giorni continui in un luogo di moderata temperatura; il vino non contrasse sapore diverso da quello d' ogni altro che per l' evaporazione avesse perduto ogni suo vigore. Questo esperimento, dicono i commissarj nella loro relazione, ad altro non serve che per far vedere la forza delle parti spiritose e la durata del colore, e perciò non vi prestammo grande attenzione, imperciocchè, sebbene lasciandolo svaporare intieramente all' aria aperta mostrati si fossero o insetti o membrane, non avremmo potuto conchiudere che il vino fosse corrotto, essendo questo un fenomeno che osservasi in ogni sugo vegetabile, sempre che i vinaj ne facciano gran caso.

In seguito votata una botte, ne cavarono il vino e misero il sedimento entro a vasi di vetro e in altri una data quantità del vino sospetto, ed esposero questi e quelli ad un bagno maria. Il locale dove s' intraprese quest' operazione, si riempì in capo a due o tre ore d' un fetidissimo odore, mentre evaporandosi simultaneamente in un' altra stanza del vino pretto, questo non mandava che l' odor naturale di vino cotto. Tanto nella feccia, quanto nel vino sospetto evaporato fino alla

(1) Questi furono i signori Geoffroy, Hellot e Rouelle, tutti e tre membri della reale accademia delle scienze.

consistenza di sciroppo si riscontrò un certo gusto pinguedinoso, il quale o nacque da qualche aggiunta fatta a questo vino, o da una certa qualità che a questo fosse propria; e siffatto principio era stato decomposto mediante l' aggiunta di qualche sostanza assorbente che aveva agito come la fermentazione, la quale rende quasi impercettibile al gusto tutte le aggiunte che prima si fecero al vino. E per ciò non fu possibile di ben decidere se la concia sia stata intrapresa dopo seguita la sospettata mistione coll' aceto, o fosse già seguita prima che questa succedesse. Se avessimo voluto determinar esattamente in che questa consistesse, sarebbe stato mestieri d' esaminar il primo barile in cui s' era scoperta la falsificazione per la prima volta, o che almeno il vino fosse sottoposto all' esame sì tosto che venne sequestrato, e non aspettare che tanto tempo trascorresse. Quest' ultima circostanza, dicono i commissarj nel rapporto meriterebbe d' essere ricordata in uno speciale articolo del regolamento regio. E in realtà noi troviamo che Gmelin così scrive: « Il medico che diasi ad esaminare del vino, » deve onde sia tolta ogni frode od illusione, farlo sem» pre sotto la stessa botte. Molte volte avverrà ch' egli » discuopra nella feccia la triste causa de' mali indotti » da quello; imperciocchè o vi può ritrovare delle pic» cole scagliette di piombo, o squamette giallognole lu» centi siccome quelle del litargirio » (1):

Svaporato intieramente il vino sospetto, ebbesi sul fondo de' vasi di majolica, in cui era stato messo, una certa materia rosso-nericcia; il residuo del vino pretto egualmente evaporato avea un colore simile a quello di un roob di bacche di berberi.

Altra porzione di questo vino venne assoggettata alla distillazione, mediante la quale se ne ottenne dell' acquavite, che preso avea tutto quel mal odore di sopra accennato, ed era simile all' acquavite preparata colla feccia del vino (*eau de vie de lie.*)

---

(1) *Joh Fried.* GMELIN, *Geschichte der mineralischen Gifte*, s. 222.

Questi vini, replicatamente assaggiati, lasciavano in sulla lingua un certo sapore da cui si discerneva chiaramente ch' erano stati alterati coll' aggiunta dell' aceto; dal che potevasi in certo modo conchiudere che la sostanza assorbente fosse stata adoperata per toglier loro l' acido, senza che però questa riuscita fosse a toglierlo in guisa che non ne restasse sentore.

I commissarj volendo in seguito vedere se la sostanza terrea adoperata non consistesse forse nel litargirio o in altra materia egualmente pericolosa, impiegarono diversi reagenti, vale a dire una soluzione di solfo, di orpimento e lo spirito volatile orinoso. La prima mostrò loro che non vi si conteneva nessuna sorta di piombo, l' ultimo indicò che non v' aveano particelle di rame. La soluzione di solfo dimostrò pertanto che ad oggetto di neutralizzarne l' acido erano stati aggiunti a quel vino de' corpi assorbenti, come sarebbero le ceneri, la calce od altre terre.

La materia secca restata dopo l' evaporazione del vino venne ora messa in un crogiuolo ed esposta ad un fuoco violento coll' aggiunta di varj riducenti; e con tale cimento si conobbe che non v' erano altre sostanze nè metalliche, nè minerali.

Presa di poi questa stessa materia ch' era restata dopo quest' operazione, ed avendola seccata, vi si versò sopra una data quantità di spirito di vino. e tosto si sparse di bel nuovo il mal odore di prima, ed essendosi gustato un poco di quel liquore, sembrava ch' esso contenesse qualche principio molto mordente.

I commissarj, dopo di avere instituito tutti questi esperimenti, conchiudono la loro esposizione in questa guisa: « Sebbene ne' vini sequestrati, sottoposti al nostro » esame, scoperte non si sieno parti metalliche, od al- » tre sostanze che in breve ed immediatamente sieno » nocevoli all' umana salute, pur si devono dichiarare » bevande pericolose, se il popolo a cui si vendevano » ne avesse usato a lungo. »

In conseguenza di questo rapporto fu ordinato che questi vini fossero gettati nell' acqua corrente davanti la stessa casa degli adulteratori, ed alla presenza d' alcuni

individui del magistrato, e che gli adulteratori medesimi venissero castigati.

Questo metodo tenuto nell'esplorare de' vini sospetti è in sè medesimo molto esatto; io credo non pertanto opportuno di sviluppare più da vicino certi altri segni.

V'hanno alcuni caratteri generali i quali possano servire a destar de' sospetti sopra un dato vino in cui si riscontrano. E trattandosi del vino bianco, come sarebbe quello del Reno o della Mosella, gioverà sempre badare se 'l colore sia più saturato che nol comportano e l' età e la gravità sua; s' esso, benchè giovane o d' un anno cattivo, abbia non pertanto un sapor dolce, e sembripiù tenue che all'ordinario, se sciacquandone la bocca o anche solo bevendone s' avverta un certo gusto stitico ed astringente; se si vende a prezzo inferiore di quello che varrebbe qualor possedesse le doti che se ne decantano; se diverse persone avendone bevuto moderatamente abbiano provate delle cardialgie straordinarie, tormini, coliche ecc. — Trattandosi di vino nero, oltre ai diversi caratteri qui sopra ricordati, dobbiamo anche attendere se il colore ne sia vivo e chiaro, o troppo oscuro; se votandolo da una bottiglia esso ne coli come liquor tenace in vece di sgorgarne a onde; se la bottiglia in cui stette qualche tempo sia nella superficie interna tutta coperta di color rosso, o s' osservi nel fondo un grosso sedimento; se la bottiglia appena sturata mandi un forte odor d' acquavite; se 'l vino anche bevuto con moderazione dia tosto al capo, cagioni forti riscaldamenti, difficoltà d' orinare, dolori o gravezza degli arti ecc.

Questi sono tutti segni empirici; ma per esaminar i vini più minutamente conviene usare diverse specie di reagenti, i quali ci mostrino le concie adoperate, e singolarmente le metalliche.

Il mezzo più sicuro onde discernere se un dato vino sospetto sia stato adulterato con sostanze saturnine, è quello d' adoperare il così detto inchiostro simpatico, di cui io ricordai altrove la preparazione (1). Prima d'im-

---

(1) Vedi vol. III, s. I, art. II, § 3.

piegar questo reagente, conosciuto anche sotto il nome di *liquor probatorius*, bisognerà sempre assicurarsi che esso sia stato preparato a dovere, o che pel lungo tratto di tempo in cui fu costodito con minor diligenza, non abbia perduta la sua virtù; e per ciò fare basterà che se ne istillino alcune goccie in un po' d'aceto saturnino il quale istantaneamente deve annerire ed intorbidare. Meglio fia quindi, ond' essere più certi del risultamento che s' adoperi sempre inchiostro simpatico fresco a preferenza del vecchio, oppure che volendolo conservare lo si metta in tante picciole boccette chiuse diligentemente e da non aprirsi fuorchè al bisogno (1). L' esperimento nel vino non dovrebbesi mai instituire in una stanza chiusa, ma sempre all' aria aperta, a cagione dell' insopportabile odore di uova fradicie che si sparge d'ogni intorno.

A farlo dunque si prenda un bicchier di cristallo puro bene sciacquato, e riempitolo del vino che vuolsi esaminare, vi si versino dieci in dodici goccie del *liquor probatorius*. I vini pretti, non adulterati, danno un precipitato solfigno di color bianco, che tende più o meno al giallognolo; quegli che furono acconciati col piombo, prendono tosto un colore più carico che in sulle prime dà alcun poco nel rosso, poi nello scuro, e passa finalmente nel nericcio. Dalla rapidità con cui nacque questa successiva mutazione de' colori, e dal colore ultimo che più o meno avvicinasi al nero, si conchiude su una maggiore o minore quantità di concia ossia adulterazione fatta col mezzo del piombo (2). Model assicura che questo reagente non manca mai di dare il risultamento che si desidera, ogni qualvolta havvi nel vino la menoma quantità di sostanze saturnine, e rigetta per

---

(1) *Gaubius in den Harlemischen Schriften* Vedi *Abhandlung aus der Naturgeschichte, praktishen Arzeyh. etc. etc.* I band, s. 34.

(2) *Gaubio*, loc. cit. Il litargirio si combina col solfo e si precipita sotto forma di una polvere nera siccome tutti i corpi saturnini sciolti nel solfo. *Wollin*, loc. cit.

forti motivi (1), siccome fece anche il Gaubio, lo spirito di sal comune, grandemente lodato in diverse gazzette letterarie olandesi, l'olio purificato di vetriuolo, molto commendato da Gökel, e 'l sale alcalino, approvato dall' archiatro di Vürtemberg Zeller il quale fu il primo ad insegnarci l'uso dell' inchiostro simpatico (2). Con eguale successo possonsi adoperare invece di questo liquore diversi altri reagenti, come sarebbero una soluzione solforosa di sali alcalini e solfo, il fegato di solfo comune disciolto nell' acqua, lo spirito volatile di solfo del Libavio, composto di calce, di solfo e di sal ammoniaco, una soluzione acquea di fegato d' antimonio, o delle scorie che soprannuotano al regolo d' antimonio fuso (3).

Ma voglionsi però usar certe cautele nel tentare l' esperimento, imperciocchè troviamo scritto: » Sebbene » certo ed infallibile sia questo processo d' esaminare il » vino, possono però avvenir certi incontri in cui il » vino esplorato dia un sedimento di color bruno, sen» za che però dir si debba che sia stato conciato col » piombo. Molti vinaj sogliono, per cagion d' esempio, » dare il colore al loro vino col mezzo dello zucchero » abbruciato, del sugo delle bacche di sambuco, del » mostro recente ispessato, o d' altre sostanze, e ciò » perchè v' hanno certi avventori i quali credono che » il vino d' un colore più carico debba, in quanto alla » bontà, preferirsi ad un altro; i vini colorati in que» sta guisa danno sempre un sedimento di color bruno, » qualora trattinsi col *liquor probatorius*. Alcune volte » può accadere che il sedimento si deponga a motivo

(1) *Kleine Schriften*, s. 2.

(2) Loc. cit. L' argento, lo stagno, lo zingo, il wismuto, la terra alluminosa, la magnesia, la calcina si precipitano sotto forma di una bianca polvere, se ad una soluzione acida che le contenga, s' affonda dell' olio di vetriuolo; tutti i vini rossi s' intorbidano se vi si affondano i sali alcalini fissi, o il volatile. Gmelin, *Algemeine Geschichte der mineralischen Gifte*, s. 202.

(3) Gmelin, *Geschihte der mineralischen Gifte*, s, 202.

» delle botti istesse in cui il vino fu conservato; come » se per esempio stato fosse qualche tempo entro botti » di quercia, a cui con replicate lavature non fosse pre- » cedentemente stato tolto ogni principio colorante. Noi » abbiamo veduto diverse volte che l'acquavite di Fran- » cia messa entro botti nuove di quel legno dava un » precipitato nero, se venisse trattata col vetriuolo di » ferro. Similmente sembra potersi dire che il vino ca- » vato da tali botti possa deporre un precipitato bruno » se venga esaminato col *liquor probatorius*, senza che » però conchiuder si debba che abbia avuto luogo adul- » terazione saturnina » (1). — Le soluzioni d' altri me- » talli, scrive Gmelin, s' intorbidarono e presero un » color bruno allorchè vi si affuse una soluzione di fe- » gato di solfo. Già Mauchart avea osservato questo fe- » nomeno instillando il *liquor probatorius* wurtember- » ghese nelle soluzioni di stagno, di ferro e d'argento. » I miei proprj esperimenti non solo confermarono que- » st' osservazione, ma mi mostrarono anche lo stesso » risultamento nelle soluzioni di zinco, di wismuto e » d' oro » (2).

E per ciò è sempre ottimo consiglio di non accontentarsi mai d' una sola prova, allorchè hassi ad esaminare del vino che si sospetta adulterato col piombo o con altra qualsivoglia sostanza; noi dobbiamo imitare in tale incontro l' esempio de' commissarj francesi da me riferito; e, come ci raccomanda Wolli, replicare gli esperimenti ond' essere più sicuri del risultamento. » Si » prendano quindi a un dispresso tre in quattro bocca- » li (3) del vino che vuolsi esperimentare, e si facciano » evaporare fino a perfetta siccità. Questo estratto secco » di vino si metta in un crogiuolo, e s' inceneri; si

(1) *Almanach oder Tuschenbuch für Scheidekünstler und Apotheker auf das Jahr* 1781. s. 73, 74, 75.

(2) Loc. cit., s. 204, 205. *Histoire de la Société royale de médecine*, a. 1776, p. 358, 59.

(3) Meglio è sempre di prendere una maggior quantità di vino.

» tenti poi se coll' aggiunta di qualche sostanza flogistca » o salina (carbone o potassa), o con altro metodo di » riduzione, si possa arrivare a discoprirvi alcuna sorte » di piombo tornato allo stato di metallo. Ma se la quan- » tità del piombo esistente nel vino fosse molto leggie- » ra, siccome generalmente suol essere, poichè non se » ne richiede gran dose per dare a questo un sapore un » po' dolce, bisogna tenere altra via onde scoprirne la » presenza. Mettasi a tale effetto la cenere del sedimento » in un crogiuolo, e lo si esponga al fuoco aggiungen- » dovi un poco di grasso; si badi allora se alle pareti » del corgiuolo si rappiglino de' vapori giallicci, e sarà » segno della presenza del piombo che sappiamo svapo- » rare sotto la forma d' un fumo di quel colore » (1).

Il color nero si mostra anche se l' inchiostro simpatico s' aggiunga ad una soluzione di vetriuolo di ferro, il che avviene pure con quelle de' vetriuoli di rame, di piombo e d' argento. E per ciò ricorda saggiamente Wollin, non potersi mai dire con sicurezza, che un dato vino sia stato adulterato con litargirio, se anche abbia quel sapore dolcigno, qualora precedentemente e con particolare attenzione non sieno stati instituiti tutt' i tentativi da me or ora riportati.

I vini a cui sia stato dato il colore, si devono esaminare col mezzo dell' evaporazione, e nello stesso tempo anche con quello de' reagenti. Mettasi certa quantità del vino da esplorarsi entro un bicchiere purissimo, e vi si versi alcun poco d' una soluzione d' allume; le parti colorate eterogenee contenute nel vino se ne precipitano tosto e si depongono al fondo. Il sale alcalino fisso produrrà ne' vini colorati artificialmente un colore rosso por-

(1) *Almanach für Scheidekünstler*, s. 76. Se prendesi la calce metallica precipitata dai vini adulterati co' saturnini acidi, e messala in un crogiuolo s' esponga a fuoco violento, si vede che l' interna superficie di quello si cuopre d' un' invetriatura di piombo. Questo processo viene grandemente commendato da *La Follie*. *Extrait des Journaux*, october 1771. - *Gmelin* loc. cit., s. 202.

porino e il sal alcalino volatile un color turchiniccio. Basta spesse volte il solo feltrare questi vini per carta onde separarne le sostanze straniere che li colorano.

Evvi un modo particolare di conoscere se lo spumoso vino di Sciampagna sia genuino: prendasi una piccola bottiglia fornita d' un collo molto lungo, e riempitala di quel dato vino si volti sottosopra, e si cacci il collo entro ad un bicchiere pieno d' acqua pura. Se 'l vino è pretto resterà tutto nella bottiglia, ma se sia conciato con mele, zucchero od altre sostanze dolci, non vi resterà che il solo vino, e ciò che v' era stato aggiunto passerà tutto nell' acqua (1).

Più dello zucchero o del mele sarebbero pericolose le concie fatte coll' allume e col vetriuolo, le quali si discuoprono instillando nel vino olio di tartaro per deliquio, spirito di vetriuolo, spirito di sale ammoniaco, oppure una soluzione di sale alcalino fisso, col mezzo dei quali reagenti esso prende un colore rosso pallido, latticinoso o verdiccio, ed avvera il concepito sospetto. (2) — Se mai in qualche vino, come per esempio in quello del Reno, fosse stato messo dell' arsenico, o, ciò ch' è meno credibile, del mercurio sublimato corrosivo, facil cosa sarebbe di scoprire il primo versando una soluzione di zucchero di saturno nell' acqua forte, ed il secondo mediante lo spirito di sale ammoniaco (3).

Se alcuno sospetti che in un dato vino possa avervi della calce onde distruggerne l' acido, o questa stessa sostanza mista a qualche porzione di colombina, onde fare che il vino spumeggi alla foggia dello Sciampagna, potrà accertarsene votando alquanto di quel vino entro un cucchiajo d' argento, il quale a poco a poco si tingerà di giallo, se quelle sostanze realmente vi si contenga-

(1) *Phil.* Tikneses, *Reisen durch Frankreich, und einen theil von Catalonien.*

(2) *Ant.* Platz, *de removendis sanitatis publicæ obstaculis*, p. 11.

(3) *Georg. Gottlob.* Richter, *Præcepta dietetica*, p. 194. *Item de cura magistratum circa valetudinem civium*, § 12.

no (1); l' olio di tartaro per deliquio lo intorbiderà e lo renderà latticinoso.

Queste sono a un dipresso le più pericolose tra le adulterazioni e concie che far si sogliono comunemente ai vini. Nessuno certo vorrà lusingarsi di conoscerle tutte; imperciocchè egli è fuor d' ogni dubbio che grandissimo numero di vinaj vantaggiosi ne impiegano tant' altre, che quasi vanno all' infinito, nè io so vedere come la cosa possa mutar faccia fin tanto che la polizia perseverando per ogni dove nella sua indifferenza non degnerà di sua speciale attenzione un oggetto che cotanto interessa la salute del popolo. A me basta d' aver minutamente indicate le regole generali colla scorta di cui esaminando de' vini sospetti possiamo arrivare a discoprir, se non tutte, almeno la maggior parte delle furfanterie. Il timore di veder sottoporre la sua merce ad un esame sì rigoroso ratterrà forse un qualche ribaldo; e ciò avverrà sicuramente qualor vengano irremissibilmente puniti i colpevoli che si discuopriranno, e s' introducano alcune leggi che sappiano prevenir tali frodi.

Un' altra cosa mi convien ricordare prima ch' io dia compimento a questo paragrafo. Molti osti sogliono adattare alle botti de' gran bocciuoli di ottone fatti colla chiave: questi vengono sempre corrosi da quel vino che vi resta dopo che se ne cavò, per lo che col concorso dell' aria esterna prestamente vi s' ingenera del verderame, il quale unitosi poi al vino cagiona nausea e vomito, siccome ci ricorda Plouequet dietro a certe sue osservazioni. Questi vini s' intorbidano, e la loro superficie prende un colore verdiccio-nericcio, se vi si metta dentro un po' di calcina (2).

---

(1) *Ausf hrliche Anleit. zur Verbesserung der Weine in Deutschland*, I kap. s. 26.

(1) *Warnung an das Publikum vor einem in manchen Brantweinen enthaltenen Gift, sammt den Mitteln es zu entdecken, und auszuscheiden*, s. 18.

§ 20.

Leggi concernenti le adulterazioni de' vini. — Legge dell' Elettore di Sassonia. — Editto del re di Prussia. — Legge francese. — Decreto del Principe di Würtzburgo.

Già ne' paragrafi precedenti feci menzione di diversi decreti imperiali pubblicati contro l' adulterazione de' vini, resasi pressochè male generale, e delle diverse pene, tra cui quella stessa di morte, imposta a coloro che si rendessero rei d' un delitto sì micidiale. Ma siccome le leggi sogliousi comunemente pubblicare in momenti di collera, avviene che d' ordinario chi le portò se ne scordi, dopo d' averle fatte osservare alcuni anni. Navier parlando della Francia dice che il governo nominava in addietro degli individui incumbenzati di vegliar sopra alle bevande; questi erano tutte persone intelligenti, che per loro salario percepivano una certa quota del prezzo che ricavavasi dalla vendita d' una data quantità di vino. Anche a' nostri dì si pratica d' imporre e d' esigere sul vino certe gabelle; ma quelli che le percepiscono, non pensano mai ad adempiere nella esecuzione del loro uffizio le mire del legislatore (1).

» Il magistrato di Lipsia veduto avendo già l' an-
» no 1536 dopo la nascita di Cristo, che i medici della
» città indicavano, e moltissimi pazienti si lagnavano
» amaramente che le malattie diventavano di giorno in
» giorno più feroci e più numerose a motivo dell' adul-
» terazione de' vini, risolse di ovviare a questo male
» ordinando pubblicamente che in nessuna guisa impe-
» dir si dovesse la fermentazione del mosto, e che il
» mosto, già fermentato non si dovesse mettere in botti
» solfate. Tutti i vinaj e gli osti dovettero, oltre ciò,
» giurare di lasciare il vino tal quale esso è di natura

(1) *Contrepoisons de l' arsènic, du sublimé corosif, du verde-gris et du plomb*, tom II, p. 39.

» sua, e di non adulterarlo nè da sè, nè col mezzo di
» persone di loro servizio » (1).

Non posso a meno di non riportare in tutta la sua estensione il decreto pubblicato il 1 gennajo 1722 da S. M. il re di Prussia contro gli adulteratori del vino e della birra. — » Avendo Sua Maestà il re di Prussia ecc.
» ecc., nostro clementissimo signore, conosciuto col più
» vivo dispiacere, che tanto gli stranieri, quanto i sud-
» diti si lagnano grandemente delle adulterazioni che
» ne' suoi Stati si praticano ne' vini e nelle birre, e
» che queste ribalderie si commettono di frequente e
» quasi senza alcun riguardo, sebbene la stessa Maestà
» Sua abbia il 18 gennajo 1718 pubblicato un severis-
» simo editto contro tali adulteratori; si trovò essa nella
» necessità di prestare la più seria attenzione a questo
» oggetto, e di ordinare che s' instituiscano delle rigo-
» rose ricerche onde discoprire quali persone, e queste
» in che modo abbiano contravvenuto al citato editto.
» Ed affinchè si scoprano più facilmente questi perversi
» adulteratori della birra e del vino, e con esemplari
» punizioni si possano in appresso impedire tutte le fro-
» di di questo genere, si compiacque la prelodata Mae-
» stà Sua di comandare che tutt' i suoi consiglieri teso-
» rieri delle provincie, tutt' i fiscali aulici o commissa-
» riali, tutt' i magistrati e tutt' i ricevitori delle ga-
» belle delle città, i quali daranno fondato indizio di
» tali adulterazioni di vino, o di birra, o denunzieran-
» no alcuno il quale col mezzo d' alcuna concia venda
» per vino francese di qualunque nome il vino nero o
» bianco del paese, oppure spacci e venda per vino del
» Reno il vino di Franconia, riceveranno per loro ri-
» compensa, qualora l' adulteratore del vino o della
» birra possa venir convinto legalmente, dodici talleri
» dell' impero per ogni botte di birra, che importano
» la terza parte della multa da applicarsi a' contravven-
» tori; i nomi delle persone che faranno la denunzia,

(2) *L. Zachar.* SCHNEIDERI, *Chronicon lipsiense*, lib. V p. 228.

» saranno tenuti secreti. Gli adulteratori del vino e della
» birra verranno puniti nel modo seguente. Per la prima volta pagheranno una multa di trentasei talleri dell'impero per ogni barile di vino scoperto adulterato e tre talleri dell'impero per ogni barile di vino falsificato, è talleri nove per ogni botte di birra mescolata con acqua od altra bevanda di minor valore. La seconda volta che saranno colti in contraffazione, verranno sequestrati tutt' i vini o la birra che si troveranno avere ne' magazzini, e un terzo di questi assegnato in premio al denunziante. Se la casa in cui è succeduta l'adulterazione apparterrà al vinajo o al birrajo, vi si attaccherà una tavola nera in cui stia descritto il nome e il delitto commesso dall' oste; ed oltre ciò si spoglierà esso del diritto di vendere birra o vino. Coloro i quali prendono in appalto le cantine de' magistrati delle città, se vengono ad essere dimostrati colpevoli d' adulterazione, verranno banditi da' nosti Stati qualora la birra o il vino non fosse di loro proprietà. I carrettieri dimostrati legalmente colpevoli di aver innacquato il vino, la birra od altre bevande che conducevano, verranno subitamente condannati alla casa di correzione o al lavoro delle fortezze; il denunziante verrà tenuto segreto, e riceverà dalla cassa de' dazj una ricompensa di dieci talleri dell' impero, qualora il reo non abbia tanto di facoltà da pagarlo. »

Qui segue un articolo separato il quale concerne le frodi che si commettono con vasi d' ingiusta misura. Il decreto termina poi nel modo seguente:

» Noi proibiamo severamente e sotto pena di cinquanta talleri dell' impero, o, se i delinquenti non putranno sborsarli, sotto quella della casa di forza, che nessun fabbricatore di birra possa prepararne adoperando il rosmarino salvatico (*Ledum palustre* Linnæi) od altre simili sostanze nocevoli ».

Berlino, il primo di gennajo 1722.

Federigo Guglielmo.

F. G. de Grumbxkow.

Il tribunale di polizia della città di Parigi dichiarò legale e valida la confiscazione di quattro *muids* e un z-

zo di vino nero adulterato con sidro di pere e di mele fatta il 5 maggio 1775 a pregiudizio di Nicolò Grenet il seniore, abitante in Passy presso Villeneuve-le Roi; ed ordinò che venissero rotte le bottiglie e le botti in cui s' era ritrovato quel vino; che questo venisse votato nell' acqua, e le botti abbruciate in presenza d' un commissario di polizia. Dopo seguita l' esecuzione di questa sentenza fu pubblicato un decreto generale in cui ordinavasi che nessuno, di qualunque stato egli si fosse, sotto pena di cinquecento lire e di grave castigo afflittivo, dovesse unire al vino sidro di pere o di mele od altre cose incompatibili con quello, e venderlo così adulterato. Quel Grenet, stato convinto, venne dichiarato decaduto dal privilegio di poter far commercio di vino nella città di Parigi.

Il principe vescovo di Würzburgo rilasciò nel 20 luglio 1747 un editto molto circostanziato, dove si leggono eccellenti disposizioni per impedire le concie dei vini e del mosto, io ne riporterò un fedele estratto. — Essendosi più volte discoperto che alcuni sudditi replicatamente osarono di fare diverse concie e manipolazioni a' loro vini, cioè di farli bollire, infondervi zucchero, diversi aromi ed altre simili cose che non vi hanno a stare, onde poterli vendere con maggior lucro; e potendo in conseguenza di tali biasimevoli processi avvenire che il vino di Franconia perda ne' paesi esteri l'eccellente rinomanza di cui gode a gran ragione; viene colle presenti proibito severamente che nessuno possa più dar la concia a' vini, quali questi mai sieno, e molto meno farvi alcuna sorte di nocevoli adulterazioni, adoperando acquavite, zucchero, aromi, od altri generi di spezieria o di drogheria. La prima contravvenzione verrà punita colla confiscazione del vino conciato, medicato, del vino o del mosto adulterato, il quale verrà pubblicamente gettato via; ed il colpevole obbligato a pagare una multa di talleri venti dell' impero per ogni venti barili di vino conciato o falsificato. Chi v' incorresse la seconda o terza volta, verrà oltre ciò condannato alla casa di forza, al lavoro nelle fortezze e secondo le circostanze anche ad altro più grave castigo. L'accusatore percepirà la metà della pena

pecuniaria imposta al reo, ed il di lui nome sarà tenuto secreto. I sensali e gli stazatori di vino, ogni qual volta avverrà loro di concepire un qualche sospetto su di certi vini, sono, sotto pena di preclusione dal loro uffizio e d'una multa di venti talleri dell' impero, obbligati a farne prontamente la denunzia al tribunale di polizia. Essi, ogni volta che assisteranno ad un contratto sia di vino ossia di mosto anche esenti dal menomo sospetto, dovranno prenderne un picciolo saggio, apporvi il proprio sigillo, e consegnarlo al tribunale di polizia, o, se il contratto facciasi nel contado, al magistrato del distretto; e quando questo sia troppo discosto, al capo della comunità; e tanto viene ordinato, affinchè, se succedesse mai che il compratore denunziasse il vino o il mosto come conciati o falsificati, si possa avere qualche guida onde procedere nell' inquisizione. Tutti i bottaj del paese verranno obbligati sotto giuramento a denunziare con ogni sollecitudine tutte le concie od adulterazioni di vini di cui avranno qualche sentore; quelli che mancassero a questo dovere incorreranno irremissibilmente in una multa di venti talleri dell' impero, e verranno oltre a ciò dichiarati inabili di esercitare ulteriormente il loro mestiere. Tutt' i mercatanti di droghe sono tenuti sotto pena di arbitrario castigo d' indicar prontamente alla polizia tutte quelle persone le quali notoriamente nè per l' esercizio di loro professione, nè nella loro economia adoperano grande quantità di zucchero crudo, di uva passa, di zibibbo od altre simili sostanze inservienti alla concia ed adulterazione de' vini e pure ne comperano grosse partite ad un tratto, od anche in più volte. A ciò fare sono anche tenuti gli speziali, se avvenga che alcuno o in una sola volta o in più abbia comperata quantità considerabile di olio di tartaro per deliquio, di spirito di vetriuolo, od altre simili sostanze.

§ 21.

Necessità di nominare alcuni ispettori de' vini; loro incumbenze.

Di questo tenore sono a un di presso tutti o almeno i migliori regolamenti de' governi di diversi paesi, pubblicati sopra quest' articolo. Qualora questi s' introducano dove non sono in vigore, e si facciano per ogni dove osservare rigidamente, poche cose m' avrebbe occorso di ricordare oltre le accennate cautele da usarsi in ogni esame di vini sospetti ecc. Io credo però di dovere aggiungere alcune altre riflessioni le quali in certo modo si possono riguardare come un compendio di quanto finora discorsi.

Siccome già dissi che in certi paesi dove la birra è la bevanda ordinaria del popolo, vi sono sempre in carica de' pubblici *assaggiatori*, sarebbe mestieri che, dove cresce o bevesi il vino, vi fossero degli individui incaricati di vegliar sopra di questo. Le loro incumbenze dovrebbero essere di portarsi di mezz' anno in mezz' anno almeno ne' magazzini de' vinaj e nelle cantine degli osti, senza darne loro previo avviso, e d' esaminar diligentemente tutti i vini che vi ritroveranno (1); di usare particolar attenzione onde conoscere se 'l vino che vendesi comunemente, non produca certi effetti straordinarj in alcuni individui, a cui non possasi far rimprovero d'essere smodatamente dediti al bere; d' impedire che gli osti non vendano vini troppo giovani, non istagionati, ed a ciò ottenere gioverà di fare un esatto registro del vino che cresce ne' fondi proprj dell' oste, e del mosto ch' egli va comperando, mediante il quale si potrà poi determinare quando ogni specie di vino sia bevibile. Que-

(1) Nella maggior parte dei paesi nessun altro negoziante va soggetto alla vigilanza della polizia fuori de' fornaj. Forse che i birraj ed i vinaj non ne avrebbero bisogno? Oppure abbiamo noi tali argomenti da crederli più onesti dei fornaj?

sti sono i principali loro doveri; sarebbe pertanto ottimo consiglio che oltre ciò badassero se i venditori di birra o di vino abbiano l' abitudine di tener quelle bevande lungo tempo in vasi di peltro, per lo che bene spesso sciolgono qualche parte di piombo ch' è sempre legato allo stagno; questo succede facilmente anche per ciò, che tali vasi non sono mai netti bastantemente, e quel po' di birra o di vino che vi resta dentro la notte, prende la natura dello aceto, che sappiamo essere il mestruo più forte del veleno saturnino; essi dovrebbero inoltre vegliare che nessuno fuori di certi individui giurati venda quelle stiacciate di solfo che s' adoperano a profumare le botti, e le compongano di sostanze non pericolose. — I bottaj, siccome quelli che presso di noi manipolano il vino, devono venir tutti obbligati a promettere di non solfare soverchiamente il vino, e di ricusare l' opera loro a chi impiegar li volesse per conciarne o falsificarne, e di cercare, per quanto sanno, d' impedire che i vini vecchi passati o alterati non vengano nella nuova vendemmia sottoposti a una nuova fermentazione.- Noi leggiamo a tale proposito nel *nuovo regolamento della vendemmia*, pubblicato l' anno 1607 nel ducato di Würtemberg: » Qualora non v' abbiamo certi particolari motivi, non sarà » permesso ad alcuno, chiunque esser si voglia, di prendere cattivi vini passati o inforzati, e di farli nuovamente fermentare con vinaccia fresca nell' opinione di » poterli far buoni. Quelli che saranno dimostrati rei, i » decimatori, o quelli che lavorando ne' torchi avranno » acconsentito od assistito a tale operazione, verranno » sottoposti ad una multa pecuniaria, o alla prigionia » nella torre » (1).

Per ciò che concerne i vini forestieri crederei opportuno che venisse ordinato che questi non si possono introdurre nelle grandi città, se i visitatori del vino non gli avranno prima dichiarati non sospetti, e tali da potersi esporre a pubblica vendita. — Ella è pratica comu-

(1) Art. 35.

ne de' vinaj, allorchè ricevono qualche partita di vini esteri genuini, di unirli in varie proporzioni secondo il proprio gusto, e di creare così più specie di vini impiegandone alcune. Io credo però che rimediar si possa anche a questo disordine; e a tale oggetto propongo che ogni oste, allorchè gli arriva qualche trasporto di vino, sia estero o sia del paese, debba consegnarne una bottiglia sigillata alla polizia, la quale verrà gelosamente conservata, affinchè nelle visite che successivamente si fanno, si possa conoscere se il vino che vendesi al minuto tanto a quelli che bevono nell' osteria, quanto a quelli che vi si recano per comperarne, abbia lo stesso vigore e quella qualità che la polizia crederà essere conforme al prezzo a cui si vende, ed alle regole prescritte pel bene de' cittadini.

Nè qui deve arrestarsi la vigilanza della polizia; egli fa di mestieri ch' essa vegli con particolare attenzione sui diversi modi che in un dato paese comunemente adoperansi onde preparare e manipolare i vini, come pur su tutte le memorie trattanti di quest' oggetto, che di tempo in tempo si pubblicano colle stampe. Queste ricerche la metteranno sempre più in istato di conoscere, per quanto sia possibile, tutt' i secreti che adoprar sogliono i mercanti e gli osti onde abbonire e conciare i vini, ed impedire tutt' i processi pericolosi che introdur potrebbero la malizia e l' ignoranza a grave pericolo della vita dai cittadini, o ad evidente danno della loro salute. Il pericolo d' ogni sorte d' adulterazioni cresce sempre, quando alcune vendemmie di seguito sieno state poco abbondanti: allora cresce necessariamente il prezzo del vino, e nasce la voglia di arricchire anche illecitamente. I vini più cattivi passano allora per mille mani; ognuno s' ingegna di medicarli e di farli buoni, finchè a forza d' aggiungervi delle sostanze di vario genere giunga a dar loro un miglior sapore; così si vendono non cattivi in apparenza, ma perniciosissimi in quanto agli effetti che producono. I vinaj vantaggiosi raddoppiano le arti e gli sforzi allorchè scoppia in qualche parte la guerra: se in questi tempi non s' usi un' estrema cautela di visitare frequentemente e all' improvviso i magazzini di vini e d' ogni altro ge-

nere di vettovaglie, non v' ha dubbio che gli adulteratori delle grascie popoleranno gli spedali e i cimiteri più assai che non lo saprebbe fare un agguerrito nemico.

§ 22.

Del sidro.

Le bevande che si praparano con mele, pere, bacche di berberi, od altri succosi frutti di diverse maniere, sono in tempo di state molto eccellenti per il popolo, essendo che non riescono di sì grande nocumento che il vino. Quella grata acidità di cui queste bevande sono dotate, senz' essere perciò fornite d' una quantità eccessiva di parti spiritose, forma il loro pregio principale: questo principio le rende atte a resistere mirabilmente alla corruzione della bile, vizio sì facile ad ingenerarsi ne' mesi più caldi della state, ad impedire le tante malattie che tra 'l popolo delle campagne avvengono per eccessiva intensione di lavoro, a reintegrar blandamente gli umori dispersi, senza produrre grandi riscaldamenti, ed a ristorare ottimamente i nervi. Ognuno di noi sa che ne' grandi ardori della state l' acqua, benchè eccellente, scappa, tosto appena bevuta, a traverso a' pori molto dilatati ed incapaci di resistenza. Aggiungendovi un po' d' aceto, siccome far soleano i Romani, che a tale oggetto ne aveano sempre negli accampamenti, oppure alcune goccie d' acquavite, facciamo sì che molto meglio s' unisca a' nostri umori, resti più a lungo nel corpo, e spenga più efficacemente la sete. Il sidro è più di qualunque altra bevanda atto a farci conseguir questo intento; ed io desidererei quindi che il popolo, non eccettuatone quello de' paesi dove nasce il vino, s' attenesse a questa bevanda anzi che a certi vini cattivi, austeri, o a quell' acqua passata per le vinacce già spremute sotto il torchio, la quale vendesi sotto i nomi di vinello, acquerello ecc. Gli abitanti d' alcune provincie del regno di Francia e d' Inghilterra bevono del sidro, che io, per ciò che spetta all' amabilità ed alla salubrità, preferisco

di gran lunga alla maggior parte de' vini ordinarj della nostra Germania.

Sarebbe quindi cosa lodevolissima, se in vece di tante cattive vigne situate in luoghi poco favorevoli, vi si coltivassero diversi alberi; i quali, oltre che impedirebbero meno la coltivazione delle biade, darebbero anche grosse partite di frutti, molto più utili certo e molto più salubri che le uve di vigne poste in luoghi bassi, o su di colline non bastantemente elevate, le quali ad ogni picciola brina riescono del tutto inservibili. La coltivazione delle viti arricchisce senz'alcun dubbio le persone facoltose e i vinaj; ma io vedo non per tanto che i contadini di que' paesi sono infinitamente più poveri e più miserabili di quelli delle provincie dove coltivasi il grano, in cui molto più rari sono gli anni di carestia. Zückert ci insegnò minutamente tutt'i processi e le cautele con cui preparar si deve il sidro affinchè riesca salubre; chi desidera di conoscerli, consulti il suo *Trattato generale* delle sostanze alimentari (1).

Egli è già manifesto di per sè, che il sidro acqueo che ottiensi dalle frutta austere ed immature, non può a meno di non riescir molto molesto allo stomaco ed alle intestina producendovi frequentemente spasmi e flatulenze a cagione della sua cruda acidità e della scarsezza di particelle spiritose. Noi sappiamo. oltre a ciò, che, sia per inconsideratezza ossia per malizia, questa bevanda ben sovente s'adultera in mille modi, siccome vedemmo succedere del vino. Già dissi al paragrafo nono, che il dottor Baker ricordò alcune cose intorno alla pratica di dolcificare il sidro col mezzo del piombo; imperciocchè esso s'impregna di particelle saturnine, mentre le frutta si spremono nel torchio coperto o in tutto o in parte di lastre di piombo, o allorchè conservasi qualche tempo entro recipienti di quel metallo, o finalmente allorchè a bello studio s'adultera con diverse soluzioni di quello. Il sidro riesce soventemente troppo acido ed ingrato, per-

(1) S. 221 e segg.

chè le frutta non erano bastantemente mature; a correggere il quale vizio diversi abitanti d'Inghilterra adoperano ora l'alume ed ora il succino. I venditori di sidro, dice Zückert, onde fare che le parti più grossolane e mucose si depongano al fondo adoperano diverse sostanze per precipitarle, e lo chiarificano ordinariamente con allume bruciato, con gesso, calcina, polvere di marmo, farina di fava, di riso, polvere di talco, sal marino greggio ed altri simili; ma tali sostanze non si devono adoperare in dosi troppo eccessive, chè altramente potrebbero recar gravi danni a chi farà uso di quella bevanda (1)

Come io già dissi doversi rigorosamente vietare ogni concia e medicatura de' vini che hanno a vendersi pubblicamente, bisognerebbe anche vietare in riguardo al sidro. Egli è vero che il gesso e diverse altre sostanze meramente assorbenti sono del tutto innocenti, se vengano adoperate in poca quantità, e tolgono al sidro quell'acido eccessivo che lo rende ingrato; e perciò non nego che l'uso di questi corrigenti conceder non si possa ai padri di famiglia che medicar vogliono il sidro che beveranno essi medesimi; ma altro è l'accordarne il permesso agli osti. Questi se ne potrebbero valere onde mascherare certe manipolazioni pericolose, ed essi sono tenuti a vendere al pubblico merce pretta e genuina, perchè il pubblico che la paga, la vuole tale, ch'essa non abbia a nuocere a chi l'userà.

§ 23.

Chiarificazione del vino e del sidro.

Dopo d'aver circostanziatamente discorso de' modi più frequenti di conciare ed abbonire il vino e 'l sidro, mi resta ancora da ricordar qualche cosa sulla chiarificazione, che comunemente ottiensi con una soluzione di colla di pesce, e di cui non feci finora che brevissima menzione; e ciò perchè non temo che da tal pratica ve-

---

(1) Loc. cit. s. 227.

nir possa alcun male, sebbene Vogel non abbia voluto dichiarar tanto innocenti i vini che aveano subito questo processo (1). Egli è vero che la colla di pesce, essendo una sostanza animale, deve rendere il vino meno conservabile, e comunicargli certa disposizione ad alterarsi più facilmente; ma io non credo che i vinaj pecchino giammai in questo punto; e se anche lo facessero, non temo nessun inconveniente, poichè se 'l vino viene a passare o a guastarsi, pochi avventori ne beveranno. Pure, essendo che non tutt' i vinaj, nè tutt' i bottaj adoperano le stesse sostanze per chiarificare il vino, ottimo consiglio sarebbe di obbligarli sotto giuramento ad indicare quali sieno i mezzi e il processo che a tale oggetto impiegano, e se questi possano venir tollerati, a non discostarsene senza previa licenza del governo.

Per conclusione del presente articolo aggiungerò che le adulterazioni del sidro si conoscono con que' medesimi mezzi ch' io suggerii per conoscere quelle de' vini e che i regolamenti da pubblicarsi dal governo in riguardo a questa bevanda devono pur essere quegli stessi che s' hanno ad osservare in riguardo a' vini.

Articolo Quarto.

Delle bevande distillate.

Dubites, num hoc, sive medicamentum, sive venenum, inter potus specie oporteat referre.

Haller, Elem. phys., t. V, p. 251.

§ 1.

Breve istoria dell' acquavite.

L' acquavite, come tutti sanno, altro non è che un fluido prodotto col mezzo della fermentazione, ed

(1) *Neuexmedicinische Bibliothek*, I, band. 3 stük, s. 327.

ottenuto da diverse sostanze mediante la distillazione; ella è limpidissima e volatile, e non contiene nessun corpo eterogeneo; i suoi principj sono l' acqua e l' olio ed una certa sostanza acida, per cui queste altre due si uniscono (*); ella è miscibile coll' acqua, prende fuoco se sia bastantemente concentrata, e possiede la facoltà d' ubbriacare, ossia d' assopire i sensi (1). La prima invenzione di distillar l' acquavite è antica; il primo che presentatagli dal caso questa sostanza spiritosa, la gustò, dovette certo restarne grandemente sorpreso, e temere ch' essa non gli abbruciasse il palato; costui non s' immaginava certamente che un liquore così acro avesse un giorno ad essere grato solletico d' individui sani. — Egli è molto probabile che l' acquavite venisse in sulle prime e molto tempo dopo riguardata e venduta come sostanza medicamentosa, e che alcune osservazioni di buoni effetti da essa operati, abbiano reso più generale l' uso d' una bevanda cotanto violenta; forse vi contribuì anche la depravazione degli uomini, i quali sempre più si diedero in sul bere. Tra tutte le sostanze

---

(*) *Per diversi che sieno i materiali coi quali si prepara l' acquavite, essa è nondimeno costantemente un miscuglio di alcoole, o spirito di vino con più o meno acqua. Sono combinate poi con queste sostanze fondamentali alcune sostanze componenti i materiali diversi, che sono stati impiegati onde otternerne l' acquavite, le quali ne modificano l' odore ed il sapore e da ciò ne derivano le diverse specie di acquavite. Le migliori acquavite di Francia sembrano avere il loro odore piacevole da una speciale sostanza oliosa, la quale probabilmente è formate per mezzo dell' azione dell' acido tartaroso sulle alcale.*

Il rum *ha il suo sapore caratteristico da una sostanza propria della canna dello zucchero.*

Le diverse specie di cognac *contengono dell' acido prussico od idrocianico vegetabile.*

L' odore speciale dell' acquavite di grano proviene dall' olio del medesimo.

(1) Model, *Abhandl. vom Branntweixhrenoen.* Vedi anche le di lui *Kleine Schriften*, §§ 4 e 9.

che formano il vasto regno di quelle che ci possono servir d' alimento o di bevanda, non ve n' ha forse una che più dell' acquavite e de' liquori distillati, a cui serve di base, riuscita sia di più generale aggradimento, malgrado che tutt' i medici di tutt' i tempi vi si opponessero quanto seppero. I popoli selvaggi del nuovo mondo conoscendo fin allora la sola acqua semplice, applaudirono agli Europei che loro recarono i primi l' acquavite; e sebbene la lingua loro sensibilissima avesse a provarne la sensazione medesima che v' avrebbe prodotto un carbone ardente, ve n' ebber molti i quali si riputavano felici di poter perdere la loro libertà a prezzo d' un sì gradito liquore. Tutte le nazioni che abitano il Settentrione, sono oltre ogni credere ghiottissime dell' acquavite: ogni famiglia della Siberia e tutte le orde de' Tartari si preparano certa specie di liquore spiritoso col latte delle cavalle, dietro un processo che noi non seppimo per lungo tempo conoscere: pochi paesi vi sono nelle regioni più fredde dell' Europa, in cui il popolo non riguardi l' acquavite siccome capo d' indispensabile necessità; e tanto è il consumo che fassene generalmente, che ogni anno si sacrificano a tale oggetto immense partite di grano e di varie sorti di frutta, sicchè il commercio dell' acquavite può, in quanto all' estensione, stare in perfetto equilibrio con quello del vino.

§ 2.

Effetti dell' acquavite sul corpo umano. — Se usata venga con moderazione non nuoce generalmente. — Quando ed in quale maniera riesca nocevole.

I sinistri pronostici che i medici fecero in diversi tempi vedendo rendersi generale l' uso dell' acquavite, si avverarono, se non tutti, almeno certo per la più gran parte. Sono pressochè senza numero le osservazioni de' più micidiali effetti comparsi ne' gran bevitori d' acquavite; e se lusingar mi potessi che riportandole giungerei almeno a far si che il popolo si guardasse bene

d'abusarne, ricorderei le storie più autentiche di mali spaventevolissimi i quali a tutta ragione ascriver si devono a questa bevanda distruggitrice. Ed a ciò fare mi indurrei tanto più di buon grado, perchè so che i filantropi, i quali leggeranno quest' opera mia, potrebbero fare colle loro rimostranze maggior profitto che non i medici, de' quali il volgo crede che altro non sappiano se non se proibire o biasimare questa o quell' altra cosa, come fanno appunto i predicatori i quali acremente declamano contro certe pratiche cui gli uditori dietro certa loro mal intesa esperienza non sanno riputar tanto colpevoli o condannabili. Ma a tale è giunta a' giorni nostri questa cosa, che le rimostranze le più saggie non possono avere tra il popolo nessun profitto, dacchè ad ogni ora stanno aperte le taverne e i magazzini, e 'l popolo non potrebbe unanimamente fare la generosa risoluzione di rinunziare all' acquavite, senza offendere acerbamente, contro i doveri di buon suddito i suoi padroni, dalle di cui mani riceve quella pericolosa bevanda.

Nessun medico il quale sappia sotto a quali gravosissime fatiche gemer debba tutto dì, siccome vil giumento, il povero villano, vorrà sostenere che l' acquavite si debba dichiarar assolutamente nocevole; chi lo insegnasse, meriterebbe certo di venir chiamato ostinato pedante. L' acquavite, come si prepara per l' uso quotidiano, se bevasi colla necessaria moderatezza, non è semplicemente una sostanza non insalubre, ma un rimedio che riscalda e stomaco ed intestina, favorisce la circolazione, ristora il corpo, ed è in verissimo senso un balsamo della vita. Ma essa non riesce tale a tutti, e lo è solo per il povero contadino di regioni fredde; per il soldato, che mal coperto passa le notti al ciel sereno, per l' affaticato marinaro, per il misero operajo, i quali sono costretti ad ingozzare i cibi più grossolani e più indigesti senz' alcun corrigente spiritoso od aromatico, ed a spegnere la sete con acqua or buona or cattiva, la quale atteso le continue fatiche loro trapela in breve da tutta la superficie del corpo. Oltre agli avvantaggi accennati che dall' acquavite possono venire a' poveri, vuolsene

ricordar uno, che non è meno importante, ed è quello d' acquetar alquanto la sensazione della fame. Krüger pretende che l' acquavite diluita presti quest' effetto più efficacemente assai che non lo spirito di vino, e ne rende la ragione dicendo che la flemma dell' acquavite è molto diversa dall' acqua comune, poichè manda un odore sì cattivo, ed è d' un sapore tanto ingrato, che un solo cucchiajo basta per eccitare il vomito. Egli crede in conseguenza che i bevitori d' acquavite farebbero molto meglio se in vece dell' acquavite comune bevessero lo spirito di vino rettificato o rettificatissimo aggiugnendovi qualche porzione di acqua, dolcificandolo con un po' di zucchero (1). Io non intendo di negare la verità di quest' osservazione, ma dico solo che troppo pericoloso insegnamento sarebbe questo; poichè il contadino che giunse una volta ad assaggiar dell' acquavite più buona o più forte, non s' induce sì di leggieri a lasciarla, per quanto e la borsa e la sanità, che ne soffrirebbero egualmente, ne lo sapessero ammonire. Io ho per me l' esempio di diverse nazioni le quali, resisi a poco a poco familiari alcuni spiriti più concentrati, non ritornarono giammai a' più diluiti, ed è perciò mio consiglio che lasciando continuare il popolo a bersi quella sua acquavite molto acquea, la di cui parte flemmatica non vediamo mai cagionar queste nausee, limitiamo l' uso dello spirito di vino rettificato ai bisogni delle spezierie e dei laboratorj chimici.

Imperciocchè lo spirito di vino rettificato, o lo smodato abuso di acquavite cattiva e diluita riempiono egualmente il nostro corpo di moltissime particelle nocevoli, le quali affrettano la morte d' un incredibile numero di individui, e riguardar si devono come una causa continua delle più violente malattie che affliggono il popolo. La virtù inebbriante del vino e della birra dipende unicamente dalla forza dell' acquavite che vi si ritrova; egli è perciò che una leggiera dose di questa produce nel corpo umano effetti simili a quelli d' una quantità di vino infinitamente maggiore, in cui v' hanno moltissime parti

(1) *Dissert. de inappetentia ex abusu spiritus vini*, p. 23. 24

acquee, le quali e ne rintuzzano la forza e lo rendono atto a venir evacuato più speditamente. Lo spirito di vino mediocremente buono produce in molti individui un certo senso d'ubbriachezza solo a tenerlo alquanto sulla lingua; introdotto poi nello stomaco e nelle intestina, si volatilizza in forza del natural calore di que' visceri, ed io non dubito punto che esso, invece di percorrere per la via de' vasi lattei il solito circolo del chilo, non venga in grandissima parte ricevuto dai vasellini inalanti (1). Fintanto che esso si trattiene in quelle parti, continua ad irritarle, vi produce un maggiore afflusso di sangue, coagula la linfa, ed indura le ghiandole, a talchè io confermai ne' cadaveri di forti bevitori d' acquavite le osservazioni di molti medici i quali vi ritrovarono l'esofago e 'l ventricolo presso che ostrutti, le membrane loro ingrossate e tutte le ghiandule indurate. Le fibre delle intestina diventano in breve tempo tenaci ed insensibili a motivo dell' irritamento continuo e dell' inspessamento degli umori contenuti ne' vasi più piccoli; e quindi vengono la mancanza d'appetito, le ostruzioni, le stitichezze, le diarree, i dolori emorroidali ecc. ecc. Se l' acquavite venga ad essere tradotta nel sangue, produce calori febbrili, palpitazioni di cuore, tremori, accresce l' afflusso degli umori verso il capo, e cagiona pazzia, delirio, debolezza di memoria, apoplessie, spossatezza degli arti, e finalmente un certo grado d' insensibilità in tutto il sistema nervoso, il quale è molto affine alla fatuità.

Io non so comprendere come la turba di questi spaventevoli fenomeni non abbia già da gran tempo risvegliata l' attenzione della polizia, siccome finalmente avvenne in Londra. Di tanto s' era in quella città nell' anno 1725 diminuito il numero de' parti, che il governo datosi ad investigare l' origine di questo incipiente spopolamento credette d' averla ritrovata nell' abuso dell' acquavite, per lo che la caricò di nuove gravose imposizioni; di questa nuova legge s'incominciarono a vedere no-

---

(1) *Joh. Fried.* Cartheuser *Dissert. de noxa et utilitate ebrietatis*, § 15.

tabili buoni effetti già nell' anno 1758 (1). Schlötzer ci assicura che l' abuso dello spirito di vino tolse di vita nel solo spazio di dieci mesi seicento e trentacinque abitanti di Pietroburgo. — Gli Americani che ancor non si piegarono a comperar dell' acquavite dagli Inglesi, abitano più dentro terra, e sono sani, grandi, robusti e lesti; quelli, per lo contrario, che dati si sono all' ubbriachezza, come sarebbero per esempio quelli che abitano nelle vicinanze della baja d' Hudson, sono tutti estenuati, piccoli, pigri, soggetti a moltissime infermità; sicchè a mala pena sanno tollerare il rigore del clima in cui vivono (2). Quindi troviamo ne' decreti del circolo della Svevia, che quegli Stati proibirono intieramente la vendita dell' acquavite con ispeciale decreto dell' anno 1652 (3). Tra' gravami che gli Stati di Osnabrück presentarono al loro sovrano il 30 novembre 1695 ne ritroviamo uno ch' è concepito in questi termini. - » Dacchè cotanto invalse l' arte di preparar dell' acquavite » e 'l costume di berne, che nel paese si contano da cen» to e cinquanta fornelli destinati alla fabbricazione di » quel genere, avvenne che non solo fossero in grandis» sima parte distrutti i boschi, sicchè le legne salissero » a prezzo eccessivo nella città di Osnabrück e nelle al» tre, ne' borghi e villaggi della provincia; ma che an» che venisse tolto al bisogno quotidiano degli abitanti » più poveri gran parte del più necessario alimento, es» sendo che si grosse partite di grano si consumano per » prepararne acquavite. E poichè moltiplicatisi oltremodo » i distillatori e venditori d' acquavite, si moltiplicarono » le occasioni di abusare di quella bevanda, di gettare » grosse somme di danaro, di abbandonare i lavori do» mestici e campestri, e di rovinare, bevendo, e spirito » e salute, risolsero gli Stati di Osnabrück di rappre» sentare con tutta la sommessione ed umiltà, che messi » vengano de' giusti limiti al soverchio numero de' di-

(1) *Gött. gel. Anz.* 1766, s. 37, 38.
(2) *Samml. neuer und merkwürdiger Reisen*, II theil, s. 201.
(3) Art. 6.

» stillatori e venditori d' acquavite, e che le disposizioni » che a tale oggetto verranno adottate, sieno sottoposte » al consiglio provinciale, il quale le comunicherà al » corpo degli Stati. » A questo proposito scrive Möser, che gli Inglesi e i Francesi avevano in grandissima avversione que' paesi allorchè vi si trovarono nell' ultima guerra, e ciò perchè essendovi l' acquavite a buonissimo mercato, la soldatesca facilmente s' induceva a berne senza moderazione. (1) Io non saprei in verità in quale altro stato di persone fuori del militare osservar si possano più marcati gli effetti perniciosi di quella bevanda, impercciocchè gli individui di quella professione, se arrivino a poterne avere a basso prezzo, tanta quantità ne ingozzano, che frequentemente ne ammalano. L' uso di questa bevanda spiritosa invalse in molti paesi a segno, che ne bevono finanche le donne e gli stessi fanciulli, per cui s' impedisce lo sviluppo e l' incremento di questi, e si distrugge la fertilità di quelle, e in tutti e due si rovinano e l' animo e 'l corpo. Io ebbi frequenti occasioni dice Haller, di osservare in Gottinga i funesti effetti del malnato costume di bere l' acquavite; i più solenni bevoni incominciavano a perdere la voce, e cadevano finalmente in una difficoltà di respiro, che il più delle volte riusciva mortale; comparivano tremori agli arti ed un certo senso di languore e spossatezza universale, la quale durava fin tanto che il sistema nervoso venisse nuovamente eccitato da larghi sorsi di questo micidiale veleno (2). Alcune persone si riempirono siffattamente d' acquavite, che per trarle dalla ebrietà fu d' uopo che si lasciassero alcun tempo nella neve, o, secondo la pratica del nostro popolo, si seppellissero sotto al letame; e Wilmer ci racconta che morta essendo una donna la quale era solita ad ubbriacarsi coll' acquavite, ed essendosi il giorno dopo la di lei morte manifestato un incendio nella stanza dove stava il cadavere, questo, siccome quello della contessa Zangerina Bandi, si convertì in breve in cenere,

(1) *Patriotische phantasien*, I theil, s. 365.
(2) *Elem. physiolog.*, t. VI, p. 252.

sicchè non ne restarono nè meno le ossa: quest' autore conchiude quindi che l' acquavite passata nella sostanza del corpo di quella bevitrice lo riempì di grandissima quantità di particelle infiammabili, per cui arse ed inceneri con tanta prestezza (1). Diversi scrittori raccontano che nella Polonia, dove l' abuso de' liquori spiritosi è eccessivo oltre ogni credere, fu osservato diverse volte, che giungendo a morte alcuno dei più solenni trinconi, si vide loro sortire dalla bocca una fiamma turchiniccia, la quale continuava ad ardere anche qualche tempo dopo che erano trapassati (*). Il dott. Krünitz facendo menzione di questo fenomeno racconta che il sig. Gmelin dice di

---

(1) *Philosoph. transact.*, vol. 64. p. 340. Un caso simile lo riporta *Dupont*, *Diss. de corporis humani incendiis spontaneis*. Lugd. Bat. 1736. — It. *Philosoph. trans.*, n.° 476, pag. 447.

(*) *Esempi di incendi spontanei di corpi umani viventi sono registrati in diverse opere. Si legge nel* Chem. Archiv. di Crell (*t. III*) *che Cornelia Zangari, di 62 anni, fu ritrovata alla mattina distante quattro piedi dal suo letto sul pavimento, ridotta in cenere dai piedi alle ginocchia, che, unitamente alle calze, erano intatte; il di lei cervello, metà del teschio e le mascelle erano parimente ridotte in cenere, e le si trovarono pure tre dita diventate nere. La cenere era bagnata e fetente; il letto era coperto di filiggine fetente; in tutta la stanza era parimente sparsa una filiggine di cattivo odore, che era penetrata anche nella stanza contigua.*

Sthenard narra (*nella* Sammlung physicalischer Aufsätze, etc. Von D Mayer. *Dresden*, 1781) *che la moglie di un pescatore fu ritrovata tutta fumante, che il fumo era fetente e soffocante, e che tutto il tronco erasi sciolto in cenere.*

Si riferisce nell' Allgem. Litteratur-Zeitung (14 *settembre* 1778 *di un prete, che in una sera di aria pura e calma sentì un colpo sul suo braccio destro, e nello stesso mentre vide una scintilla di fuoco sulla sua camicia. Fece egli allora schiamazzo, accorse gente, e fu trovato steso sul pavimento, e circondato da una piccola fiamma, che coll' avvicinarsi della gente si allontanava sempre più, e finalmente scomparve. Il chirurgo, che venne chiamato ritrovò che la pelle del braccio destro ne era quasi del tutto staccata e pendente; così pure quella fra*

aver parlato tanto nella Russia quanto nella Siberia con diverse persone le quali glielo ebbero a confermare replicatamente (1).

§ 3.

Leggi emanate contro l' uso di ber acquavite. Legge di Brunswick. ecc. ecc..

E quindi venne che riflettendo a' mali i quali avevano origine dall' acquavite, alcuni immaginarono il progetto di proibirne intieramente l' uso, o almeno di limitarlo in guisa che nessuno ne potesse abusare.

Abbiamo a questo proposito un' interessantissima legge pubblicata il 28 novembre 1691 da Ernesto Augu-

---

le spalle ed i lombi. La camicia dell' avambraccio e la berretta erano affatto consumate, senza però che ne fossero offesi i capelli. L' olio della lampada era consumato, ed il lucignolo incenerito; del resto non vi era traccia nè di fuoco nè di fumo. Le parti offese passarono in gangrena, ed il malato morì.

Molti altri fatti di combustioni spontanee potrei io riferire; ma sarebbero oltre lo scopo di quest' opera. Ciò che è sorprendente si è che nei casi di questo genere deve esistere nell' organismo animale vivente un principio di combustione sì possente che superi anche la forza di combustione di una catasta di legne accese. Qual mai può essere dunque questa forza? sembra ragione voglia stia essa in una straordinaria accumulazione di fosforo. La chimica potrebbe somministrare colle sue analisi de' lumi; ma i chimici non indagarono finora la causa di queste combustioni spontanee, che per buona sorte sono molto rare. Vi fù chi le attribuì all' elettricità; ma l' ipotesi pare non possa reggere; come non regge sufficientemente l' opinione di Beddoes che inclina a credere che coloro i quali fanno abuso di liquori spiritosi, e specialmente di acquavite, siano i più soggetti alle combustioni spontanee.

(*V.* Ingenhoux, Miscellanea physico-medica: de incendiis corporis humani spontaneis. *Viennæ*, 1795. — Essai sur les combustions humaines, produits par long abus des liqueurs spiriteuses, pas Pierre Aemelair. *Paris* 1800).

(1) *OEkonomische encyclopädie*, 6 theil, t. 502.

sto duca di Brunswick e di Luneburgo, la quale è del seguente tenore:

» Essendo venuto a nostra cognizione, qualmente
» l'acquavite non venga dal popolo più adoperata sic-
» come sostanza medicamentosa atta a favorire la dige-
» stione, al quale oggetto essa fu inventata ed ordinata;
» ma sibbene come bevanda cotidiana, vale a dire come
» strumento e mezzo dell'ubbriachezza; e, sapendo noi
» come coloro i quali sono dediti ad un vizio sì mici-
» diale, perdono la salute, lo spirito, la ragione ed ogni
» bene temporale ecc. ecc., venimmo in determinazione
» di ordinare:

» 1) Che nelle case e botteghe dove vendesi acqua-
» vite, sia nelle spezierie, nelle osterie o in ogni qua-
» lunque altro luogo dove bevesi vino, birra ecc., non
» si debba nel medesimo giorno dare alla stessa persona
» più d' un grosso di buona moneta d'acquavite del Reno,
» di Franconia, ossia di Francia, ossia di spirito di vino
» e d'acquavite d' inferiore qualità, cioè di quella di gra-
» no, non più che per un grosso moneta di marco, e che
» in questi tali luoghi non s' abbiano a tenere brigate
» o società di bevitori d' acquavite ecc. ecc. »

Ma siccome una tale disposizione non poteva impedire che i solenni trinconi non facessero comperar l' acquavite da terze persone e la bevessero poi nelle case loro, venne disposto:

» 2) Che ognuno restasse colle presenti avvertito
» di astenersi, sotto pena di rigoroso ed immancabile ca-
» stigo, da ogni abuso di quel liquore, e di non berne
» fino all' ubbriachezza:

» 3) Gli osti i quali contravverranno all' accennato
» regolamento, verranno ogni volta irremissibilmente con-
» dannati a pagare sull' istante una multa di venti tal-
» leri dell' impero, la quarta parte de' quali verrà asse-
» gnata all' accusatore per sua ricompensa.

» 4) Resta vietato di vendere acquavite a credenza,
» e caso che avesse a nascere un qualche litigio per
» pretese di questo genere, vogliamo che vengano limi-
» tate all' importo d' un solo tallero.

» 5) Comandiamo finalmente che i magistrati fac-

» ciano visitar diligentemente le case dove vendesi della
» acquavite, e ciò singolarmente sulle ore del dopo
» pranzo.

» Questo decreto verrà affisso ne' luoghi soliti e pub-
» blicato nelle chiese ».

Questa stessa legge venne nuovamente confermata con un editto di Giorgio secondo (1), il quale alle precedenti disposizioni aggiunse:

Che chi fosse convinto d' essersi ubbriacato con acquavite, dovesse dal magistrato venir severamente punito con prigionia di tre giorni a pane ed acqua; e che questo vizio, in caso d' iterata recidiva, si avesse a riguardar *pro criminali*, e, secondo le circostanze, a punire colla detenzione nella casa di forza, di correzione e di lavoro.

Secondo. Un uomo il quale essendo ubbriaco per aver bevuto acquavite commettesse un qualche misfatto, non ha a godere di nessuna scusa, ma deve venir punito come s' egli non avesse punto bevuto.

Terzo. Gli ubriachi che verranno ritrovati sulle strade ecc., saranno arrestati e puniti nel modo accennato, e si cercherà, oltre ciò, che tolto venga ogni abuso di acquavite in occasione di nozze o di banchetti battesimali.

Io parlerò in altro incontro del quarto articolo di quest' editto, in cui fassi menzione dell' adulterazione dell' acquavite: il sovrano conchiudeva con dire che quest' editto verrebbe annualmente pubblicato in tutte le chiese ed affisso colle consuete formalità ne' luoghi soliti.

Nolten ci assicura che un solenne bevitor d' acquavite era stato privato della sepoltura in terra santa, per ciò ch' egli aveva ucciso sè stesso con quel brutto vizio (2).

V' ebbero, oltre a questi sovrani, molti altri uomini illuminatissimi, i quali credettero che onde raffrenar l' abuso de' liquori spiritosi sarebbe stato ottimo consiglio

(1) Del 5 dicembre 1736.
(2) *Comment. de jure funerum in ducata Branswicensi.*

di caricarli di gravissime imposizioni (1). Heister propose quindi che l'acquavite s'avesse solo a tenere nelle spezierie siccome sostanza medicamentosa, e che avendone a dispensare se ne desse dose sì tenue, che non facesse temer nessun male; egli inclina però ad accordarne qualche quantità più grossa agli abitanti delle regioni più fredde, e volendo provare che sarebbe realmente possibile d'abolirne intieramente l'uso, riferisce una risoluzione del re di Prussia, il quale proibì inticramente di ber dell'acquavite a tutte le sue truppe, ma singolarmente a quegli scelti reggimenti che formavano la guarnigione di Potsdam (2) Möser trattando di questa materia scrive: » Ella è cosa indubitata che i nostri padri vissero lungo » tempo ed ottimamente, sebbene non conoscessero que» sta bevanda, ed egli sembra per ciò che nessun altro » fuori di un vecchio bevitore che cerca qualche ripiego, » o d'un astuto fabbricator di quel genere, il quale » cerca il suo interesse, possa opporre che i contadini » e i marinaj non saprebbero vivere senza questo cor» diale. Non potremo noi dunque far senza d'una cosa » cui e sì a lungo e sì felicemente ignorarono i nostri » antenati? (2). » — Weiz non sa vedere altro mezzo più sicuro e più atto a preservare il popolo dalla totale depravazione, se non quello di proibire intieramente l'uso d'acquavite come bevanda, e di limitarlo soltanto a quello di sostanza medicamentosa (4).

Io dissi già precedentemente, che essendosi presso di noi resa sì universale l'abitudine a questa bevanda, sarebbe quasi impossibile di volerne vietar del tutto la fabbricazione; tanto c'insegnano diverse esperienze fattesi

(1) *Joh. Henr. Mullerus, Schediasma physico-politicum Deum legislatorem medicum sistens*, c. 3, p. 23.

(2) *De principum cura circa sanitatem subditorum* § VII. p. 22. *Susmilch* ci assicura esser quest' ordine stato osservato con gran successo. *Göttliche Ordnung*, I theil, 23 cap., § 270.

(3) *Patriotische phantasien*, II, theil, s. 279.

(4) *Der Chursächsische Landphysicus*, drittes Jahr, 4tes st. s. 32

in diversi paesi. Che se tentar lo volessimo, non bisognerebbe certo farlo colla forza, ma sibbene cercando altri mezzi onde persuadere i popoli a rinunziare a questo sì ghiotto liquore. E' perciò, finchè la polizia giunga ad operar questa mutazione nel nostro modo di pensare, sono d' avviso che altro ella non possa, se non assoggettare a certi regolamenti e la fabbricazione e 'l consumo di questo genere, onde, poichè il male non può togliersi del tutto, almeno s' usi ogni diligenza affinchè non riesca troppo micidiale. Io parlerò dunque delle cose più importanti che si riferiscono a questa materia, e rimetterò ciò che concerne l' immoderatezza del bere ad uno de' seguenti articoli.

§ 4.

Adulterazione dell' acquavite.

I fabbricatori e i venditori d' acquavite usano, siccome quelli di vino, d' impiegare diverse sostanze onde attirare a sè maggior concorso d' avventori, dando alla loro acquavite un sapore più amabile o maggiore forza, senza che però se ne mutino il colore o l' aspetto. Parlando de' pesci ricordai trovarsi nelle acque dell' Indie orientali una specie numerosissima di polipi che dagli storici naturalisti si conoscono sotto il nome di *holothuria*, i quali possedono una tale causticità che produce nelle mani di chi li tocca una sensazione analoga a quella dell' acqua bollente, ed eccita in tutto il corpo senso di freddo e di calore accresciuti, siccome ci racconta Boezio, il quale ebbe egli medesimo a provarne gli effetti. I Cinesi, sebbene alcune leggi lo vietino espressamente, se ne valgono per la distillazione dell' arak, ossia acquavite di riso, il quale ne contrae tant' acrimonia, che gli Olandesi i quali ne bevono, cadono frequentemente in gravissime infermità (1). Il decreto dell' elettore d' Anno-

(1) Bellii *Indicum*, c. II, p. 19.

ver, pubblicato il 5 dicembre 1736, e da me in parte riferito, contiene il seguente articolo, ch' è il quarto. » Giunse a nostra notizia che alcuni vantaggiosi venditori d' acquavite l' adulterano con diverse sostanze, e » cercano di renderla più forte col mezzo del pepe e di » altre droghe acri, poichè così vender la possono a miglior mercato ed attirare a sè maggior numero d' avventori; ma queste frodi riescono perniciosissime, per » ciò che chi beve quell' acquavite soffre maggiori danni » e in quanto alla salute e in quanto alle facoltà intellettuali. Ed affinchè più efficacemente vengano impedite tutte queste prave manipolazioni ordiniamo che » ogni individuo il quale sarà legalmente convinto di » averle praticate, venga irremissibilmente condannato » a pagare una multa di cinquanta talleri dell' impero, » metà de' quali verrà applicata all' accusatore, il di cui » nome sarà tenuto secreto, e l' altra al magistrato del » luogo. I contravventori s'intendono oltre ciò, decaduti dal » diritto o privilegio di distillare o vendere acquavite, e l'acquavite adulterata che ritroverassi ne' loro magazzini, » verrà pubblicamente gettata via dinanzi le loro case. » — Diversi fabbricatori d' acquavite incominciarono molt'anni sono a meschiar coll' acquavite cert' acqua che distillavano dalle foglie del lauroceraso (*Prunus laurocerasus* Linnæi), e la turba de' bevitòri applaudì universalmente a questo ritrovato. Ma poco tempo dopo tale scoperta, e già nel 1728 accadde che diverse disgrazie avvenute per cagion di quell' acqua nella città di Dublino svegliassero l' attenzione comune sopra un corrigente cotanto pericoloso. Una donna preso avendo un' oncia e mezzo di quest' acquavite venne un quarto d' ora dopo assalita da ferocissimi dolori colici, perdè intieramente la favella, e spirò entro lo spazio d' un' ora, senza che mostrato si fosse nè vomito nè convulsioni. Un' altra persona la quale volea difendere l' innocenza di questo nuovo liquore, ne prese alcune cucchiajate, e morì in breve spazio di tempo senza nessuna convulsione apparente, senz' accusar nessun dolore, e senza che esternamente apparisse nessun segno da cui giudicar si potesse ch' ella avea preso del veleno. Dopo questi ed altri analoghi avvenimenti s' istituirono

diverse esperienze onde conoscere l' indole di quest' acqua; e datane certa dose a' cani, si videro morir prontamente sotto violente convulsioni; il latte che loro cacciavasi in bocca, moderava questi feroci sintomi (1). Vater ci racconta che due giovani scolari bebbero un boccale di latte in cui per qualche tempo erano state macerate tre sole foglie di quell' albero; l' uno venne preso da una malattia di lento corso con frequenti deliquj, l' altro accusò grandi ansietà e fortissimi capogiri (2).

§ 5.

Acquavite avvelenata.

Il sig. Ploucquet pubblicando poco tempo fa una piccola ma succosissima operetta (3), ci fece avvertire come alcune volte avvenga che l' acquavite resti avvelenata senza colpa alcuna e contro l' intenzione del fabbricatore. Questo chiaro scrittore fece vedere che la mancanza di una tinta verdognuola o turchiniccia, non è sempre un carattere sicuro da cui desumere si possa che un dato liquore non tenga disciolta nessuna particella di rame; egli dimostra inoltre che questo metallo incontravasi in dose non molto picciola entro a fluidi diafani, limpidissimi, ed entro diversi sali candidissimi, e provò in quest' incontro che Ellern prese un grosso abbaglio allorchè parlando dello zucchero insegnò che la candidezza e 'l sapore di questa sostanza doveva servire di sicura prova che non vi si conteneva rame di sorta. — Ploucquet esaminò una tintura di guajaco fatta con acquavite apparentemente buona; la resina che vi stava

(1) *Transact philosoph.*, vol. 37, n. 418.

(2) *Abra. Vateri, dissert. med de laurocerasi indole venenata, exemplis hominum et brutorum ejus aqua enecatorum confirmata.* Witteb, 1737.

(3) *Warnung an das Publikum vor einem in manchen Branntweinen enthaltenen Gifs, sammt den Mitteln es zu entdecken, und auszuscheiden.* Tübingen 1780, 8.

disciolta, se ne precipitò conservando un colore quasi bianco, il quale qualche tempo dopo si convertì in un verde oscuro; egli prese in seguito ad esaminare lo spirito di vino, e lo ritrovò del tutto limpidissimo e senza alcun vestigio di colore; v' istillò in seguito alcune goccie di spirito di sale ammoniaco, e vide che l'acquavite prese in pochi minuti un colore turchino. Ciò avendo scoperto risolse d'esplorare diverse specie di spirito di vino e di ciriegie che si trovavano in commercio, ed osservò che nella maggior parte di esse contenevasi maggiore o minor quantità di rame più o meno latente. » Questa » mistione del rame coll' acquavite, dice quello scrittore, » avviene allorchè questa passa per le canne del cappello » e del refrigeratario; il vaso ossia la caldaja da cui » si distilla, può essere di rame anche non istagnato, » imperciocchè non v' ha pericolo che lo spirito di vino » ne sciolga, e lo tragga seco per il cappello. Questa pra- » tica non è però del tutto indifferente, se l'acquavite » distillisi dal grano o dalle frutta, e si voglia trar partito » di ciò che avanza, dandolo al bestiame o a' porci, per- » chè potrebbe venirne del gran male qualora non si » praticasse gran diligenza nel lavare il caldajo. Poco » o nessun pericolo v' è se il cappello abbia la forma » ordinaria, cioè la testa intieramente piana, ed i canali » per cui passa l' acquavite sieno applicati nella sommità » di quello; il male avvien sempre allorchè lo spirito » di vino passa per le canne; esso contiene sempre molte » particelle acide, le quali altro non sono che vero aceto » distillato: queste disciolgono qualche porzione di rame » e seco la traggono nel recipiente.... Ma il rame che » viene a sciogliersi in questa guisa non è tanto da farne » temer grave nocumento; il peggio è che levato il fuoco » alla caldaja le canne restano sempre bagnate di questo » spirito semi-acido; l'aria vi penetra in questo frattempo, » e tutta la superficie interna delle canne si ricuopre di » una crosta di verderame, il quale, allorchè nuovamente » cominciasi a distillare, passa coll' acquavite nel reci- piente, e le si unisce intimamente » (1).

---

(1) Loc. cit., s. 35, 36.

§ 6.

Regolamenti necessari.

Quanto io discorsi ne' precedenti paragrafi, merita certamente l' attenzione della polizia e quella de' Sovrani. Senza pretendere che il popolo, e particolarmente quello de' paesi più freddi, debba astenersi intieramente dall' uso dell' acquavite, basta che si cerchino de' mezzi onde impedire gli eccessi che si sogliono commettere in questo punto: di questi farò menzione in un articolo separato, dove parlerò d' alcuni regolamenti che concernono l' intemperanza. — Per ora dunque dirò essere uno de' primi doveri della polizia di non tollerare che si venda pubblicamente dell' acquavite la quale prima non sia stata esaminata; e sarà a tale oggetto necessario che i fabbricatori, come già dissi parlando dei vinaj, consegnino al magistrato un picciolo saggio della loro acquavite, il quale sigillato si dovrà conservare qualche tempo onde aver un lume per decidere le querele che in seguito potessero insorgere. Bisogna, oltre ciò, che il governo sappia quanti distillatori d' acquavite si trovino in paese, ed assoggettarli tutti alla direzione d' alcuni individui probi ed intelligenti, le incumbenze de' quali saranno di visitar di tempo in tempo tutti gli ordigni inservienti a quell' arte, e singolarmente le caldaje, i cappelli, le canne, guardando sempre se sieno asciutti, netti e non coperti da verderame, e d' assaggiare ed esaminar l' acquavite che verrà ricavata. E in tale incontro fa di mestieri che badino singolarmente se ella possede nessuna sorte d' eccessiva acredine o di sapore non proprio, perchè così conosceranno se vi sia stato aggiunto qualche corpo che potesse riuscir nocevole. Onde vedere se l' acquavite sia stata acconciata in nessuna guisa, gioverà anche osservare quali effetti essa produca in quelli che ne bevono; chè indi potrassi desumere se sieno state impiegate sostanze inebbrianti o narcotiche.

Varj mezzi vi sono onde scoprire il rame che mai potesse contenersi nell' acquavite. Si prenda alquanto spi-

rito di sale ammoniaco puro, e se ne istillino alcune gocce nell' acquavite che vuolsi esaminare; questa, se conterrà del rame, si tingerà più o meno di turchino secondo la maggiore o minor quantità del metallo disciolto. Un secondo modo è di prendere del legno guajaco, e di digerirlo coll' acquavite sospetta, e d' allungare questa tintura con certa quantità d' acqua, sicchè ne precipiti la resina, la quale, se venga a tingersi di verde, mostrerà la presenza del rame; oppure si raschi un po' di sapone, e messolo nell' acquavite stiasi a vedere se appaja nessuna sorte di sedimento verdognolo. Il metodo meno costoso e nello stesso tempo il più sicuro è quello di prendere un pezzo di calcina spenta, e di metterla entro a un bicchier d' acquavite, la sua superficie dà prontamente nel verde, o mostra almeno un sedimento in cui si vede il verderame nella sua vera natura (1). Per quanto io mi sappia, nessuno immaginò finora d' adulterar l' acquavite colle sostanze saturnine; qualora però nascer ne dovesse qualche sospetto, diasi tosto di piglio all' inchiostro simpatico (*liquor probatorius*), il quale mostra chiaramente la frode usata. Nel presente volume farò diverse ricerche onde dimostrare se lo stagno di cui ricuopronsi tutti gli ordigni inservienti a far l' acquavite, possa allontanare ogni pericolo.

La polizia dovrebbe bandire intieramente tutti i liquori spiritosi provenienti dall' estero, i rosoli, i rataffià e mill' altre sorti d' acquavite che conciata in diversi modi vendesi sotto varj nomi, e con evidentissimo danno della nostra salute ci viene recata di Francia. Qualora adottar non si voglia questa misura, bisognerà almeno che, siccome consigliai de' vini forestieri, anche questi liquori vengano diligentemente esaminati quando entrano sul nostro territorio, da alcune persone probe ed intelligenti. Gioverà a tale oggetto che i liquori si feltrino per carta, o si facciano evaporare, affinchè si veda se tra i tanti ingredienti che li compongono, v' avessero mai particelle metalliche; i diversi mali che nascer vi si vedono in chi

(1) PIOUQUET. loc. cit.

abusa di rosolio ecc. ecc., si spiegherebbero più acconciamente se incolpar se ne potessero le sostanze metalliche in vece dell' acquavite che loro serve di veicolo. Il regio governo della Prussia rilasciò il 15 maggio 1718 una sua circolare in cui proibiva severamente che i mercatanti vagabondi non portassero intorno acque distillate, nè liquori spiritosi. Moltissimi abitanti del Tirolo e della Selva Nera vanno girando la Germania con grande quantità di liquori spiritosi di composizione insensata, e talor anche pericolosa; io li direi quasi liquori avvelenati, perchè composti d' acquavite, d' aloè e di diverse altre sostanze medicamentose dotate di grandi virtù emanagoghe. Che se una tale risoluzione di vietar assolutamente l' uso de' liquori spiritosi non arridesse a' governi, converrebbe almeno disporre che nello Stato istesso che li consuma, v' avessero delle persone incaricate di farli, e queste si obbligassero a consegnare alla polizia il modo dalla manipolazione e la quantità degl' ingredienti, senza di che non se ne dovrebbe tollerare la vendita. Gli speziali, i quali senza di ciò sono più di tutti gli altri mercatanti soggetti a regolamenti e visite più esatte, sembrano a me i soli a cui esclusivamente permetter si possa la vendita di questo genere: questi si potrebbero, sotto il giuramento che prestano allorchè vengon approvati, obbligare ad attenersi sempre a' processi approvati e conosciuti, ed a vendere i liquori non già nella stessa spezieria, ma in altro luogo appartato.

Articolo Quinto.

Delle bevande calde.

Aquam bibere frigidam omnibus bonum est; aqua vero calida morbos et impeditas actiones significat his, qui in consuetudinem habent aquam potare. Non enim secundum naturam habet calida aqua.

Artemidorus, lib. I, cap. 68.

§ 1.

L' acqua calda come bevanda è un' invenzione medica. — Suoi effetti in varie malattie. — Diventa capo di lusso.

Se la natura voluto avesse che gli animali spegnessero la sete con acqua calda, facile impresa le sarebbe stato di moltiplicar le acque calde, e d' ordinare in altra guisa la fabbrica del nostro ventricolo. Eccettuatine alcuni pesci ed insetti che si dicono vivere anche nelle acque calde, non v' ha, fuori dell' uomo, altro animale il quale godendo piena libertà di scegliere non si appigli tosto, senza esitare, all' acqua fresca; e l' uomo istesso, se venga ad ammalare, sente rinascere in sè il natural desiderio di ristorarsi con un sorso d' acqua fresca pura. Egli sembra a me, che l' arte di preparare certi alimenti solidi coll' ajuto del fuoco abbia necessariamente preceduto di molto quella di far bollire de' corpi fluidi, e ciò perchè quelli abbisognavano d' una previa preparazione prima di poter venir mangiati, e destarono con ciò l' idea di cuocere anche i secondi, ed anche perchè non era sì facil cosa d' inventare a dirittura come si potessero far de' vasi in cui far bollire dell' acqua esponendola al fuoco. Ma se tanto tempo abbisognò per ritrovare il modo di fare un vaso, convien dire che molto più ve ne volesse prima che gli uomini s' inducessero ad ingozzare un bicchier d' acqua calda, che nella maggior parte di noi desta nausee e vomizio.

ni; non so come un tal beverone si potesse giammai tenere per un confortativo e preferire all' acqua fresca naturale. Il primo a cui cadde in pensiero una tale idea, fu per avventura un medico il quale voleva ripurgare lo stomaco e le intestina di qualche ammalato. Noi troviamo che Eupoli dice presso Ateneo.

Ahenum calfacere nobis aliquem, et aquam
Jube decoquere, visceribus ut auxiliemur. (1)

Egli pare che l'acqua calda per lungo tempo non venisse adoperata che come rimedio dopo qualche disordine nel mangiare e nel bere, oppure, come dice Buzio, che i primi ad usarla fossero i Greci, allorchè per la soverchia stanchezza entravano ne' bagni caldi; (2) ma sebbene alcuni se ne servissero, v' aveano però molti i quali non ne volevano sapere, siccome ricaviamo da Antifane:

. . . . *In olla autem mihi*
Aquam coctam non contingat cernere;
Non enim male habeo, *et quidem avertat Deus; sin autem*
Turbent meum tormina ventrem, vel umbilicum,
Medicus adest optimus mihi, digitus.

Ippocrate insegnò che agli ammalati decombenti con febbre non si dessero nè cibi di sorte alcuna, nè pozioni purganti, ma che solo si somministrasse loro dell' acqua tiepida. Celso conobbe quanto le bevande calde fossero di giovamento nella tosse e nella pleuritide; (3) Aezio le commendò grandemente nella tosse e nella pleuritide; (4) e Trallıano la prescriveva ad ogget-

(1) Lib. III.

(2) *Vincentii* Butii *medici*, *De calido*, *frigido*, *ac temperato antiquorum potu.*

(3) Lib. IV, c. IV.

(4) Lib. XI, cap. XIX. *Aezio* parlando degli effetti dell' acqua calda così ne scrive: » Aqua calida convenit ubi oportet » excretionem præparare, et ubi quid attenuare, et ubi diffundere, aut liquefacere, aut mollire, aut eluere, concoquere,

to di ripurgare i reni e la vescica, e d' impedire che in que' visceri non si generassero nè calcoli, nè renella. (1)

Essendo stata l' acqua calda da molti medici greci de' tempi antichi lodata e prescritta in diverse malattie, v' ebbero molti i quali a poco a poco vi s' accostumarono siffattamente, che la bevevano come genere di lusso; nel palazzo degli imperatori d' Oriente v' erano alcuni schiavi unicamente destinati a mantenere dell' acqua calda a tutte le ore del giorno e della notte; quelli che mancato avessero della necessaria diligenza, venivano puniti con estremo rigore. (2) I Greci, scrive Pietro d' Abano, bevono sempre dell' acqua tiepida dietro un certo antico abuso. (3) I cristiani de' primi tempi ne bevevano ne' giorni festivi ed in certe religiose adunanze. Giustino martire dice: » Non vi deste già a crede- » re che noi cristiani operassimo peccaminosamente per » ciò, che nel giorno di sabbato sogliamo radunarci e » bere insieme dell' acqua calda: Dio presiede al mondo » in questo giorno egualmente che negli altri » (4). — I Romani incominciarono finalmente a ber l' acqua te-

---

» aut discutere volumus particulatim vero: mucum ducit, et » screatum adjuvat, et dolorem omnem mitigat, et præsertim » in præcordiis ac intestinis ructum movet, et flatum provocat, » urinam ac secessum dicit. Bona est enim ad concoctionem, » et digestionem, et nutritionem, et augmentum Menses ducit, » nervis et convulsionibus idonea est, ut etiam pleuritidi et » peripneumoniæ. » Lib. III, c. CLXV.

(1) Lib. IX.

(2) » Ut si aquam calidam tardius attulerit servus, trecen- » tis affligi verberibus jubeatur: si hominem occiderit, Domi- » nus hactenus exclamat, quid faciat maniosus et nequam! » *Ammian.*, l. XXVIII, c. IV.

(3) *Concil. Drian.* CXVIII.

(4) *In Dialogo cum Triph.* Ignazio il Martire così scrive a Magnesia: » Unusquisque nostrum sabbatizet spiritualiter, me- » ditatione legis gaudens, non corporis refocillatione, et remis- » sione opificium Dei admirans; non pridiana comedens, et te- » pidum bibens, et ad præscripta spatia ambulans. »

pida per l'oggetto per cui la si bebbe da bel principio; cioè per promuoversi il vomito. Gli uomini e le donne ne votavano dei grandi vasi, e la volevano quasi bollente; i primi onde poter ingozzare maggior quantità di vino, e le seconde per accrescersi l'appetito, e vôtare lo stomaco, sicchè vi capissero le vivande che si sarebbero imbandite. — V' erano nell' antica Roma certi magazzini in cui pubblicamente vendevasi acqua calda, vino ed altre bevande dolci; l' imperatore Claudio comandò che questi magazzini si chiudessero tutti, e nessuno più ardisse di vendere dell' acqua calda. L' imperatore Cajo Caligola rilasciò alla morte di sua sorella un rigoroso editto in cui ordinava che il popolo durante il corso de' novendiali astener si dovesse da ogni sorta di divertimenti; ma egli era questo un comando cui non era sì facil cosa di eseguire; e noi troviamo quindi che fu condannato a morte uno che in quei dì avea venduta dell' acque calda. (1) Questa non bevevasi sempre sola, alcuni vi univano de' vini conciati con varie specie di aromi; ognuno si studiava di contentare la gola; Nerone rese all' umanità l' importantissimo servigio di comunicarle la sua famosa scoperta, che l' acqua bollita, se si mettesse nella neve o nel ghiaccio, diventava molto più fredda che non quella che non aveva per anche bollito. (2) Noi sappiamo de' Giapponesi, ch' essi sogliono in qualunque stagione far bollire in sull'ore del dopo pranzo un vaso d' acqua e bersela quasi bollente. Così a un di presso usano anche i Chinesi e la maggior parte delle nazioni dell' Asia, le quali passano gran parte del giorno centellando diverse bevande calde.

---

(1) *Dio.*, l. LX. et LIX.

(2) Quest' era in sostanza la *Decocta* de' Romani. *Butius*, loc. cit.

§ 2.

Se l' acqua diventi più salubre col mezzo della bollitura.

Può essere che ne' tempi andati fosse volgare opinione, che l' acqua non cotta avesse a riuscir troppo cruda per le persone inferme, oppure che si fosse scoperto che certe acque cattive perdevano quell' ingrato sapore se venissero bollite. Molte acque v' hanno le quali essendo eccessivamente impregnate di particelle terree depongono un sedimento calcareo allorchè vengono bollite, e quindi forse venne che si riguardasse la bollitura siccome mezzo atto a purificarle, sebbene questo fenomeno da altra cagione non derivi se non dalla grande quantità d'acqua svaporata sotto l' ebullizione, per cui avviene che le particelle terree precipitano al fondo, quando cessa la necessaria proporzione tra il mestruo dissolvente e la sostanza disciolta. I medici presero da' Greci la moda di non permettere agli ammalati altra bevanda fuori delle tisane o dell' acqua cotta in cui fanno bollire o semi, o erbe, o radici di diverse piante, ad oggetto di renderla più grata, o di comunicarle certe virtù mediche.

Ma sebbene l' acqua bollente sia un ottimo dissolvente de' principj medicamentosi contenuti ne' vegetabili, ed una tisana soddisfaccia quindi ad uno stesso tempo a due mire del medico, a quella cioè d' introdurre nel corpo de' suoi ammalati ed acqua e rimedi; sebbene certe malattie vi sieno in cui l' acqua semplice unir non si può intimamente a' nostri umori, e in brevissimo tempo si vôta dalla vescica; non v' ha però alcun dubbio che i medici non restassero spesse fiate delusi nella loro aspettativa, allorchè sì generosamente prescrivendo le tisane astrignevano con tanta crudeltà i loro ammalati a pigliarsi quegli insipidi, nauseosi beveroni farmaceutici, invece di permetter qualche sorso d' acqua fresca che loro veniva sì ansiosamente dimandata. Imperciocchè essendo le tisane già cariche di molti altri principj, doveano necessariamente lasciar addietro ne' nostri umori certe ma-

terie che la natura avrebbe voluto evacuare, e che l'acqua semplice e pura avrebbe in grandissima parte in sè ricevute e scaricate per diverse vie. Oltre a ciò convien anche osservare che più che l'acqua sta al fuoco, più viene privata delle sue particelle più sottili, e svaporando queste più cresce la proporzione delle sostanze fisse ch'essa contiene sotto uguale volume; e per ciò mal s'apporrebbe colui il quale cercando un' acqua più che si può scevra di principj fissi la facesse bollire, e perdesse così le particelle più volatili. Io ricordai già in uno de' precedenti articoli, che la smania di non voler prendere altre bevande fuori delle artificiali si doveva a grandissima ragione riputare una delle cause principali per cui divennero più frequenti le affezioni calcolose; questa osservazione s'avvera manifestamente ne' paesi ove tutte le acque sono insalubri e cariche di principj calcarei; e per convincercene vie più diamo un'occhiata a'vasi in cui fassi bollire il thè. Noi vediamo come la loro superficie s' intonachi in breve tempo d' un grosso sedimento calcareo; e possiam quindi desumere quanto la bollitura di un'acqua, a primo aspetto purissima, tolga la proporzione, tra il mestruo dissolvente e la materia discioltavi, la quale si va lentamente precipitando a misura che il liquido bollito raffredda; ma perchè parte della terra si depone non devesi credere che l'acqua che le sopranuota sia meno saturata di particelle eterogenee, di quello che lo fosse prima d' esser bollita. Un' acqua che sia stata cotta una volta, non prende più quel buon sapore di prima, e noi sappiamo ora da alcune nuove osservazioni, che il fuoco sprigiona dall' acqua grande quantità d'aria fissa, in un colla quale sembra che pur si disperdano molte altre particelle sottilissime, le quali non si possono sì di leggeri reintegrare, e la di cui mancanza non può a lungo andare non riuscire sensibilissima al nostro individuo.

§ 3.

Danni di bibite calde molto copiose.

I medici de' secoli andati s' immaginavano che, onde impedire che gli umori non ristagnassero nelle estremità de' vasellini più minuti, bisognasse inondar quotidianamente la massa del sangue con copiosissime bibite calde. Certi Esculapii olandesi incominciarono verso quei tempi a venir in campo, non so se con fondate ragioni, onde mettere in voga il thè, che i loro compatriotti recavano dalla China; la Germania prese allora a non ber altro che acqua calda medicata, ed a bagnare quotidianamente le sue intestina in larghissima dose di tiepidi beveroni. Una folta nebbia di vapori di thè oscurava ogni mattina le abitazioni de' nostri cittadini, i quali si lusingavano che in quella guisa impedirebbero rigorosamente ogni ristagno d' umori sia interno ossia esterno.

Ma prima di prestar sì cieca credenza a' vantaggiosi consigli di medici mercanteschi era di mestieri che s' esaminasse quali fossero gli insegnamenti dell' esperienza e del senso comune. Plutarco che seguitata avea la ragione, lo fece, e proibì ogni sorta di bevande calde agl' individui che avessero lo stomaco debile. L' acqua calda è un rimedio dissolvente dotato di tanta virtù, che il nostro stomaco non sarebbe atto a sopportarne lungo tempo l' azione. Ogni vil ciabattino sa che il cuojo più duro si rende cedevole se per alcun tempo venga ammollato nell' acqua calda, ed i chimici sanno che fino le stesse ossa si disciolgono in tenue gelatina per l' azione de' vapori dell' acqua bollente. Quest' attivissimo elemento, se sia penetrato da molte particelle ignee, s' introduce fino ne' vasellini più minimi e quasi invisibili; e trasuda, come ognuno può convincersene in certe preparazioni anatomiche, dalle aperture inorganiche della cute e delle parte delle vene; esso toglie il nesso delle parti solide dissolvendo il glutine animale, cagione di loro coerenza, allungando le fibre e rendendole flosce; e priva il sangue di quel suo maschio vigore, sicchè per

piccola che sia l' attività del cuore lo spinge fin entro a certi vasi dove non dovrebbe penetrare, oppure lo obbliga a lasciar in gran parte le sue parti acquee nel tessuto cellulare che circonda tutt' i vasi fino alle loro estremità. Gli organi della digestione essendo i primi esposti alla prima e più energica azione dell' acqua calda ne soffrono anche più di tutti gli altri; e quindi viene che rendendosi nello spazio di pochi anni inetti alle loro funzioni, lasciano che i vasi lattei assorbano prematuramente una soluzione acquea degli alimenti che non poterono venir animalizzati a dovere per il torpore dello stomaco. Le intestina tutte flosce non possono col loro moto peristaltico far avanzare per tutto il loro tratto il chimo che ricevono dallo stomaco, nè estrarne quello che dovrebbero, nè evacuare ciò che dovrebbe essere evacuato. Tutti i visceri perdono a poco a poco quell' attività che è loro propria, e in tutte le parti del corpo si mostrano non dubbj segni della dissoluzione universale degli umori e dell' assoluta inerzia delle parti solide. Da questa cagione deriva il più delle volte quell' abito leuco-flemmatico che incontriamo nella maggior parte delle nostre belle di città; il fluore albo che ogni anno ne va attaccando un maggior numero; i mille modi delle malattie nervose; quel sommo grado di sensibilità e di isterismo di cui sono affetti due buoni terzi delle signore di grande casato.

§ 4.

Del Thè.

Si credette lunga pezza che il thè correggesse tutte queste pericolose qualità dell' acqua calda, mentre col suo grato aroma eccitava dolcemente i nervi, ed induceva ne' visceri certa particolare energia ed attività. E in verità tanta è la virtù di cui è dotata questa pianta esotica, che le sue foglie, per quante preparazioni si facciano subire, non perdono quelle loro specifiche maniere narcotiche se non se in capo ad un anno, tempo in cui solamente puossi incominciar ad

usarne. Esse possedono certi principj astringenti e roboranti (*), per cui meritamente vennero collocate tra i rimedj stomachici (1). Ma e come pretendere che alcune poche foglie infuse in un boccale d' acqua bollente tolgano ogni danno che da questa può venire al nostro organismo comunicandole la propria virtù, sicchè i solidi non abbiano ad alterarsi ? Sostanze medicamentose di molto maggiore attività non potrebbero a meno di non perderne grandissima parte , se prese venissero in questo insano modo ; e noi non possiamo quindi lusingarci ragionevolmente che quei pochi principj aromatici del thè debbano combattere vigorosamente i perniciosi effetti dell' acqua che loro serve di veicolo. Diamo però che l' acqua calda venga corretta dal the; non mancano numerose e veraci osservazioni da cui impariamo qual sorte di mali avvengano per l' uso troppo continuato di questa bevanda ; e da questi possiamo vedere che contro l' uso del thè valgono tutti gli argomenti da me riportati contro quello dell' acqua calda semplice.

Ma qui mi conviene mutar favella e ricordar alcune cose in lode del thè ; questa bevanda ci rese un importantissimo servigio ; imperciocchè, da poi che gli uomini incominciarono a trovarla di gusto si scemò d' assai il trasporto per ogni sorte di liquori spiritosi. E di fatto egli è assolutamente impossibile che una sostanza la quale adoperata dove l' indicazione lo richieda , presta effetti tanto mirabili , non debba produrre incalcolabile danno se usata venga da individui sani , o in casi dove non sia indicata. Io riferii nel primo paragrafo di quest' articolo un bellissimo passo d' Aezio , in cui si descrivono

---

(*) *Il thè non è punto sostanza roborante od eccitante, ma invece la sua azione è deprimente. Il sanno coloro che bevendo larghe tazze di vino, ed essendo prossimi all' ebbrezza ne fanno retrocedere il soverchio eccitamento con generose bevande di thè. Se il thè molto caldo stimola alcun poco , non istimola per qualità sua propria, ma pel molto calorico che in tal caso vi è combinato.*

(1) *Der Arzt, eine Wochenschrift*, 57 und, 75 stück.

le stupende virtù in alcuni incontri osservate dell' acqua calda; questo rimedio, che in certa guisa riguardar si può come un bagno dello stomaco e delle intestina, deve in casi di soverchia rigidità della fibra e di ostruzioni che quindi nascono, produrre effetti analoghi a quelli del bagno caldo tanto commendato in questi ed altri simili mali. Io riflettendo meco soventemente a questo fenomeno, pensai talvolta che la medicina universale (l' acqua tiepida e 'l salasso) del dottor Sangrado, ricordato da Gil Blas di Santillano, dovesse in molti casi riuscire felicemente.

Chi sta bene non deve cercare di star meglio, chi ritrovandosi di perfetta salute s' ostina a voler ogni giorno prendere delle medicine, deve necessariamente arrivare al punto di abbisognarne. Pensando a queste verità non seppi mai vedere perchè Heister per tali ragioni non volesse consigliare gli uomini ad abbandonare del tutto le bevande calde. (1) Molte provincie rinunziarono non grandissimo vantaggio all' antico costume di bere tanta quantità di thè, e noi vediamo che questa droga di sommo prezzo si discredita sempre più nel regno di Francia e in diversi paesi a quello vicini. Gli Arabi de' contorni di Maskat se ne astengono intieramente, sebbene quella bevanda sia sommamente gradita a quasi tutti i Musulmani; e ciò, perchè credono ch' ella poco si confaccia alla loro salute (2); nè potrebbe di fatto essere altramente: il thè deve riuscir molto più nocevole in un clima sì caldo, e dispor maggiormente gli umori alla putredine. Tutti gli Stati dell' America settentrionale c' insegnarono che noi possiamo senz' alcun danno far senza questo prodotto straniero; le ragioni che a ciò fare gl' indussero sono diverse da quelle ch' io riferii. Come se tutti i mali cagionati da questa pianta non fossero stati abbastanza considerabili, avvenne ch' essa fosse la prima cagione per cui due parti del nostro globo entrarono in una sanguinosissima guerra.

(1) *De principum cura circa sanitatem subditorum*, p. 22, 23

(2) *Allgem, Reisebeschrein*, X band, s. 50.

§ 5.

Il caffè. — Suoi effetti.

Ma poco guadagnammo noi accostumandoci a lasciare a poco a poco l'uso del thè; imperciocchè a misura che questo va in disuso, cresce, e cresce smodatamente la smania per il caffè. Fuvvi già un tempo in cui non se ne beveva fuori del luogo dov' esso nasce, e anche là v' ebbero molti che lo disapprovarono, e de' legislatori che prestarono qualche attenzione a questa nuova bevanda. — Sortendo una sera Kihair Bog, governatore della Mecca, dalla moschea dov' egli s' era condotto per far la sua solita preghiera, osservò che in un angolo del tempio stavano radunate diverse persone bevendo del caffè, onde poter passare tutta la notte in orazioni, senza che il sonno venisse ad opprimerle. Egli comandò tosto che il dì appresso si radunasse una grande assemblea di uffiziali di giustizia e di dottori della legge onde occuparsi di questa materia. Alcuni medici dei più ragguardevoli parlarono altamente contro questa nuova pratica, e dietro al loro avviso pubblicossi prontamente un solenne editto in cui proibivasi e di vendere e di bere il caffè, sotto le pene che ordinariamente impor si solevano a' trasgressori delle leggi religiose. Diversi mercatanti dovettero in conseguenza di questa legge chiudere le botteghe di caffè, che avevano aperte, e tutto il caffè che ritrovossi ne' loro magazzini, venne abbruciato pubblicamente. I sacerdoti si radunarono sollecitamente, e presentarono diverse rimostranze contro quest' editto, che dicevano precipitoso; ma ciò non ostante un pover uomo che venne colto con una tazza di caffè, fu castigato colle bastonate, e condotto pubblicamente per le strade e pei mercati della città montato sopra un asino. Il sultano d' Egitto incominciò in quel frattempo a prendere la difesa di questa bevanda condannata alla Mecca, ed ascoltati avendo i dottori della legge che trovavansi al Cairo, rivocò solennemente quell' editto. Il caffè venne recato a Costantinopoli cent' anni dopo ch' e-

ducevano in gran numero. (1) Di là propagossi la moda di bere il caffè per tutta l' Europa, e crebbe a dismisura in tutti i paesi e in tutt' i ceti di persone, sicchè non v' ebbe certamente droga esotica la quale con sì universale trasporto venisse applaudita. Il popolo è in questo proposito poco diverso da' grandi; tutti lo vogliono, tutti lo credono capo d' indispensabile necessità; e questa smania crebbe a segno, che le più volgari femmine non sanno indursi a metter mano a certi lavori, se non vedano che almeno una volta al giorno si beveranno il loro caffè.

Se altre ragioni non v' avessero per combattere vigorosamente l' introduzione di questa nuova bevanda, questa sola basterebbe, che per essa sortono annualmente dall' Europa molti milioni di danaro contante; ma parecchi altri argomenti di non minore rilievo vi sono, i quali giustificano gli sforzi di diversi illuminati scrittori che replicatamente tentarono di far cessar questa moda. Il caffè è in effetto una bevanda molto calida; l' olio esseuziale che vi si contiene, irrancidisce se i grani vengano soverchiamente abbrostiti, come praticar sogliono molte famiglie onde annerare con poca spesa l' acqua che hanno a bere, ed i mercanti che lo vendono al minuto: questo attacca potentemente i nervi, induce de' tremori agli arti e calori fugaci, e disordina il circolo del sangue. Ecco dunque, oltre alle economiche, anche delle altre ragioni, per cui la polizia pensando alla salute de' popoli tentar dovrebbe di ristringere, il più che fia possibile, il consumo di questo genere. Platz credette che il caffè scemasse la fecondità, ed appoggiò quest' opinione all' esperienza che n' hanno gli abitanti della Persia, i quali deditissimi a questa bevanda non la prendono solo pel solletico del palato, ma anche ad oggetto di non aver prole numerosa, sebbene vivamente portati al piacere, mantengono gran numero di donne. (1

(1) *Journal des Scavans pour le mois de septembre* 1716, p. 249. - *Ant.* Platz, *Dissert. de potus coffè abusu noxio* Lips. 1733.

(2) *De potus coffè abusu noxio*, § XVIII.

Una sultana, la quale non sapeva perchè si castrassero i cavalli, ne dimandò la ragione, ed avendola risaputa, consigliò che in luogo d' intraprendere un' operazione sì barbara, converrebbe dar a queste bestie del buon caffè, il quale, com' essa assicurava di sapere, rendeva impotenti anche gli uomini: alcuno dirà qui forse che la principessa non dovea parlar tanto in generale. Sia però com'esser si voglia, certa cosa è che nessuno m' accuserà d' aver troppo precipitosamente stabilito per massima che l' introduzione del caffè fu generalmente di grave danno, e riuscì specialmente nociva alla nostra salute. Poco importa che questa droga non lo sia egualmente a tutti gli individui, poichè convien sempre calcolare l' abitudine e il particolar modo di vivere d' ognuno. — Se mi metto a considerare gli effetti che produconsi dal caffè, trovo ch' esso è una delle principali cagioni de' tanti flussi emorroidali, che ogni dì si rendono più frequenti, di ostinatissime malattie nervose, di aborti che ognor si vedono più numerosi, di mestruazione soverchiamente copiosa, di emoftisi frequenti in tutt' e due i sessi in sugli anni di gioventù, tempo in cui il circolo del sangue si altera facilmente, perchè il corpo, in allora molto sensibile ed irritabile, facilmente si disordina. È fama che i medici sogliono vietare o concedere a' loro ammalati certe sostanze alimentari, secondo che essi stessi se ne dilettano o no; un tale rimprovero non potrebbe ferir me, che vo anch' io bevendo il mio caffè, sebbene io usandone moderatamente non m' accorga che me ne venga alcun danno, siccome non ne viene in chi ne usa come io fo; sono però ben lontano da immaginarmi che queste parziali osservazioni servir possano a dimostrarci che questa bevanda sia in sè stessa innocente; che anzi sarei il primo, qualora stesse in mia balìa, a bandirla per sempre dall' Europa, o a rilegarla almeno nelle spezierie, di dove non avesse a sortire che per venir adoperata siccome rimedio.

§ 6.

Altre bevande calde.

Io adempii qual medico al mio dovere, mostrando i mali che derivano dall' uso d' ogni sorta di bevande calde, e singolarmente dal thè e dal caffè, (*) che in tanta quantità si consumano in tutt' i paesi. Ora si tratta di sapere se aver si possano rimedi i quali mettano alcun riparo ad un male sì generale, e d' indicare quali questi si sieno. — Non fa di mestieri che io qui ricordi il regolamento che in proposito del caffè venne da qualche anno introdotto negli Stati di S. M. il re di Prussia: molt'altri principi tentarono diverse vie onde abolir intieramente l' uso d' una droga tanto costosa. Stiamo ora a vedere se gli effetti di ripieghi cotanto eroici rispondano alle mire di chi li adopera. Io non penso che il popolo se n'abbia a disavezzare così a dirittura, e temo che di esso avverrà ciò che avvien da' bambini, i quali, slattati, desiderano ancor lungo tempo la poppa materna con certa importunità,

(*) *Io lascio che giudichi ogni medico illuminato che abbia la vera arte di ben osservare se il caffè produce tanti mali come qui sopra si vorrebbe? È vero che il caffè opera sui nervi; ma è vero altresì che in alcune affezioni nervose esso è un buon calmante, mentre in altre è di danno. Vi hanno soggetti a cui una tazza di ben preparato caffè è grato ristoro, ed altri sonvi che in vece ne hanno inquietudini e veglie; e questa diversità dipende dalla diatesi dell' affezione nervosa, e dalla salda oppure delicata costituzione organica del soggetto Il caffè ha in sè una qualità simile a quella dell' aconito, del giusquiamo, ecc. Esso ha un' azione deprimente, ed a guisa del the abbassa il soverchio eccitamento prodottosi da' liquori spiritosi; e quando dicesi che esso promove la digestione, nol fa che col diminuire lo smodato stimolo degli alimenti per cui le forze dello stomaco vengono oppresse ed impedite nelle funzioni loro. Il caffè più o meno bilancia questa azione contraria, ed in qualche grado ristabilisce la normale attività.*

ch'io pavento sempre una ricaduta qualor non sia loro tolta ogni occasione. Ma non vorrei che per ciò alcuno si desse a credere ch'io sia dell'avviso di coloro i quali si lusingano di distornare il popolo dal caffè ingannandolo ora con caffè d'orzo, ora con caffè di cicoria ecc., come se in un articolo di tanto rilievo ad altro badar non dovessimo che alle somme di denaro di cui ogni anno si priva la nostra Europa. Io sono d'avviso che tra' benestanti v'avranno ben pochi individui i quali tanto amino la patria loro da non abbisognar d'altro argomento per indursi a rinunziare ad una bevanda sì ghiotta; e credo che al proposito nostro farebbe maggiormente una legge la quale tra gli altri motivi ne riferisce alcuni che da più da vicino interessassero il bene fisico de' popoli. Non sarebbe difficile impresa di persuadere alle persone ragionevoli, che il magistrato non può in conto alcuno mirar di buon occhio l'uso di certe bevande o calide o rilassanti, le quali, se prese vengano oltre a certi limiti, possono rovinar la salute d'un intiera popolazione, e togliere ogni sua maschia robustezza. Onde assicurarsi di tutte le vie per conseguir questo intento converrebbe che i grandi vi cooperassero col buon esempio, i medici colle loro ammonizioni, i e governi coll'assoggettare il thè e il caffè ad alcune imposte gravose da applicarsi a' luoghi pii. In altro luogo ricordai alcune cose intorno all'uso di cert'altre bevande calde e spiritose, e per ciò darò fine al presente articolo; al che m'induco tanto più di buon grado, perchè so che i governi non possono in questo punto più che i medici, i quali, se una propizia moda non dia peso a' loro avvisi, hanno il più delle volte la sorte de' predicatori.

Articolo sesto.

De' mali che avvenir possono a cagione delle stoviglie e d'altri vasi.

Mors in olla.

§ 1.

De' vasi in genere. — Vasi metallici.

Meritano di tenere in quest' opera mia un luogo distinto alcune particolari e circostanziate osservazioni intorno all'uso d'ogni sorta di vasi, in cui o si conservano le sostanze alimentari di tutte le specie, o s'apparecchiano; io me n'occuperò con quella diligenza che convenir mi sembra ad un oggetto di sì grande rilievo.

Siccome gli uomini de' primi tempi s'accontentarono lunga pezza d'un vitto semplicissimo, sembra che ragionevolmente se ne possa indurre, essere pure stati semplicissimi i vasi di cui abbisognavano e per la cucina e per la mensa. Essi dovettero dunque spegner la sete attingendo l'acqua colle proprie mani, o forse anche, a similitudine degli altri animali, incurvarsi e berla da un rivo che placido scorreva sotto alla loro bocca. Molti secoli ci vollero prima che trovata si fosse l'arte di far delle grandi urne d'argento, e molto più per arrivare a scolpirvi le istorie de' tempi andati e le magnanime imprese degli eroi semidei; tali erano le divine urne da cui i principi della Grecia bevevano per ristorarsi dalle fatiche incontrate nel combattere l'ostinata Troja. Le frutta e molti erbaggi non aveano bisogno di venir preparati per via del fuoco, che in diverse regioni non fu conosciuto per lunga serie di secoli; imperocchè molto tempo trascorse prima che gli uomini abbandonassero il gusto naturale di tutti gli animali, che si pascono di sostanze crude a dovere preparate dall'andamento delle stagioni; essi ebbero dunque tutto il comodo di approfittare de'suggerimenti del loro spirito che inventava, e di

quelli che loro presentava il caso, da' quali guidati, immaginarono, imitarono, e corressero le varie specie di vasi e di stoviglie. L'acqua piovana scava col lungo cadere il terreno e le pietre; l'uomo attento potè quindi desumere in qual maniera egli avesse a conservare un capo di tanta necessità; ed ecco come egli sapendo approfittare d'una pietra incavata, d'una conchiglia, d'una zucca, d'un corno ecc., incominciò ad attinger l'acqua con alcuno di questi od altri analoghi utensili. Il dio del vino si suol sempre rappresentare coronato di corna: quest' antica pratica dimostra, a parer mio, quale sia la prima origine de'nostri bicchieri e dell' urne d'oro che risplendono sulle mense de'grandi. D'invenzione non molto più difficile dir si possono gli otri immaginati per conservarvi ogni sorta di bevande; molti popoli ne usano ancora al dì d'oggi dopo d'aver perfezionata la rozza scoperta, traendo le pelli intiere dagli animali, impeciandole tutte al di dentro, e poi cucendole insieme.

Noi non abbiamo dati precisi per istabilire quale sia l'epoca in cui s'inventarono i primi vasi di metallo, e solo sappiamo ch'essa deve fissarsi ne' tempi più remoti, a noi del tutto sconosciuti (1). Plinio ricorda che Calvo si lagnava altamente che il lusso de'Romani fosse salito a segno che adoperavano de' vasi d'argento non solo nelle cucine ma anche nelle seggette (2). Varie leggi furono pubblicate onde contenere alquanto questa sfrenata mania di grandeggiare, e fu quindi ordinato che nessuno potesse in un convito coprir le sue mense di più di cento libbre di vassellame d'argento (3); e Fabio esercitando la censura escluse Rufino dal senato, perchè egli si avea comperate dieci centinaja di libbre d'argenti (4). Prima

(1) *Bordeau*, *Journal de mèdecine* 1765, mois de septemb.

(2) Lib. 33, cap. 3. - *Ulpianus*, in l. *Cum aurum* 9, § *Si cui escarium*, D. *De auro*, *arg. mundo*, *leg. sed.*

(3) *J. C. Cajo Fannio*, *et M. Valerio Messala Coss. facto.*

(4) *Valerius*, lib. II, c. IV. — *Bulengerus*, *De conviviis*, lib. IV. c. X.

che Eliogabalo pervenisse all' impero non s' usavano ancora caldaje d'argento (1); le caldaje ed ogni altra sorte di vasi di rame sono d'un uso molto generale, e ciò forse perchè non v'ha metallo il quale al pari di questo resista a lungo all'azione del fuoco.

§ 2.

Mali che altre volte derivavano dall'uso de' vasi di metallo.

Ma tale era la condizione di questi vasi, e di quelli di rame in particolare, che gli uomini non poterono valersene a lungo, senza che diverse funeste osservazioni non gli avvertissero che alcune volte si correva gran pericolo facendone un uso, e che talora producevan degli effetti analoghi a quelli de' veleni; e perciò pensarono a diversi mezzi onde impedirli. Scavandosi l'anno 1772 nel regno di Napoli le rovine dove stava l'antica città d'Ercolano, si ritrovarono delle caldaje ed altro vasellame di rame coperto di foglie d'argento: presso Nimes si scavarono diversi vasi antichi da tavola, i quali erano di rame, ma indorati al di dentro ed al di fuori (2). Oltre all'oro ed all' argento conobbero gli antichi anche lo stagno, e l' adoperarono, siccome noi, per ricoprirne i vasi di rame onde togliere a questi ogni pericolo. « Lo » stagno, dice Plinio, se con esso si cuoprano i vasi di » rame, conserva a'cibi il loro natural sapore, e doma » l'acrimonia venefica del verderame » (3). I calderaj di que'tempi incontravano al pari de' nostri degli ostacoli insormontabili, volendo coprire il vassellame con stagno puro; e noi troviamo che Galeno si lagnava altamente che lo stagno adoperato comunemente per coprir le

---

(1) *Joh.* MEURSIUS, *De luxu Romanorum*, *Edit.* GRAEVII.

(2) THIKNESSES, *Reisen durch Frankreich und einen Theil von Catalonien.*

(3) *Hist. nat.* lib. XXXIV, c. 17.

caldaje ec. fosse sempre misto a qualche porzione di rame (1).

§ 3.

Questi mali si resero più frequenti.

Le storie di avvelenamenti avvenuti pel verderame che le vivande o cotte o conservate entro a' vasi di rame ne estraevano, si moltiplicarono oltre ogni credere, sicchè gli uomini entrarono in grandissima apprensione: questo male accadde dacchè più generalmente cominciarono a nutrirsi di cibi cotti, a comporli e condirli in varie guise, ad usare gli acidi vegetabili e ad insalare le carni ed i pesci. Invano tentarono gli uomini di correggere questo vizio; il rame lo conserva anche dopo subiti varj processi, per cui coll'aggiunta della giallamina, dell'arsenico e d'altre sostanze diviene un metallo artifiziale cioè ottone, rame bianco, bronzo ecc. I vasi fatti con queste varie composizioni ritennero sempre le loro qualità native mostrandosi nocevolissimi se per qualche tempo vi si conservassero de' cibi, e molto maggiormente se vi s'insalassero: simili effetti produceva pure il vasellame d'argento, di stagno, o di piombo. Variavano alquanto le malattie cagionate dall'uso di questa o quell'altra sorta di vasi, secondo che variavano i metalli di cui erano composti, e questi funesti avvenimenti destarono l'attenzione de' magistrati. Egli sembra a me, che questi in oggi più che giammai attender dovrebbero a cotale oggetto, dacchè un illustre chimico de' nostri giorni mostrò apertamente di dubitare che la durata della vita nostra abbia incominciato a raccorciarsi da quell' epoca in cui per varj bisogni domestici incominciammo a servirci di vasellame metallico (2). Ella è questa una quistione che ben merita di venir discussa con ogni attenzione.

(1) *De theriaca*
(2) *Model, Kleine schriften.*

§ 4.

Il verderame nasce con grandissima facilità.

Chiunque conosce alquanto il processo con cui comunemente preparasi il verderame, o non è del tutto ignaro di ciò che quotidianamente avviene nelle nostre cucine, non può non sapere che il rame viene attaccato non solo da tutte le specie di acidi sia minerali o sia vegetabili, ma ben anche dall' acqua semplice, e da quella che sotto forma di vapori a noi invisibili sta sospesa nell' aria e s' attacca alla superficie de' corpi più freddi; tutte queste sostanze rodono a poco a poco il rame e vi producono quel micidiale veleno. Tanta è l'affinità di questo metallo coll' acqua, con ogni genere di acidi e colla maggior parte de' corpi oliosi e grassi, che qualunque corpo estraneo a quello s' aggiunga, qualunque preparazione se gli faccia subire, per quanto mutino certe sue qualità, non se gli toglie la solubilità, nè l' attitudine a convertirsi in verderame; che anzi Model ci assicura che quelle due proprietà gli si conservano non solo, ma anche si accrescono, secondo che col mezzo de' varj processi o delle combinazioni le sue particelle furono divise in molecole più tenui. (1) La quiete ed il libero accesso dell' aria atmosferica favoriscono grandemente la corrosione del rame; ogni diligente madre di famiglia sa che questo vasellame, per quanto sia stato forbito con ogni attenzione, s' intonaca quà e là di verderame, ma singolarmente nelle commessure, se conservato venga in cucine od altri luoghi pieni di vapori, e che in tali circostanze bisogna tornarlo a lavare se usar se ne voglia senza pericolo.

---

(1) *Chymische Nebenstunden*, III. band.

§ 5.

Qualità perniciose del verderame: questo nasce sui vasi col mezzo dell' acqua, dei corpi grassi ed oliosi, di ogni sorte di acidi, di cibi molto salati ecc.

I medici ebbero frequentissime occasioni d' osservare quali sintomi il rame produca ne' corpi umani; imperciocchè sappiamo che la fuliggine, la quale incrosta le caldaje di rame, fu raccomandata nella rabbia canina; che lo stesso rame in sostanza venne prescritto nelle malattie veneree ad oggetto di produrre la salivazione senza adoperare il mercurio; che i Chinesi disciolgono il verderame nel siero, evaporato il quale prendono il sedimento e ne fanno delle pillole aggiungendovi del muschio, le quali poi adoperano nella mania e nell' epilessia (1); che alcuni medici proposero il rame come eccellente antelmintico ecc. (2). Ma tanto è ingratissimo il sapore di questo metallo, che i nervi della lingua e del palato non sanno sopportare, e le boccuccie de' vasellini con cui viene a contatto, si chiudono spasmodicamente. Appena alcuno ha inghiottito questo fiero veleno, nascono tosto violentissime cardialgie, coliche, contrazioni convulsive delle intestina, e mortali ostruzioni delle vene più sottili, per lo che convien tosto desistere da uno sperimento tanto pericoloso. E quindi è che questo corpo non si adopera in oggi se non se per l' uso esterno di caustico (3).

I veicoli, mediante i quali questo veleno estratto da' vasi di rame il più delle volte introducesi nel nostro corpo, sono l' acqua, l' olio, i cibi grassi, o quelli che contengono qualche specie di acido o di sale.

L' acqua pura, se venga bollita entro a un vaso di

(1) *Zimmermann*, *Von der Erfahrung*, II theil, s. 286.

(2) *Van Swieten*. *Comment.*, t. IV, § 1371.

(3) *Sam. Theod. Quelmalz*, *Panegyr. med. vasa œnae coquinæ famulantia exponens*. Lips. 1753, p. VI.

rame e poi tenuta in quello per lo spazio di una notte, si ricuopre d' una pellicola che dà in mille colori, e comunemente suol dirsi coda di pavone; essa, se vi s'instillino alcune gocce di puro spirito di sale ammoniaco, prende tosto una tinta turchina, da cui possiamo con piena sicurezza conchiudere contenervisi disciolte delle particelle di rame. Zückert ci racconta di aver egli osservato più volte che del caffè tenuto lungo tempo entro una caffettiera di rame avea cagionato coliche, nausee, vomito ecc, (1), e non dubito punto che chi ne avesse bevuto molti giorni di seguito, ne avrebbe provati degli incomodi più serj. Le grandi caldaje in cui si fa cuocere la birra, le comunicano, quando sono ancor nuove, un certo sapor particolare a motivo delle particelle di rame che produrebbero senz' alcun fallo delle gravi infermità, se in sì grande volume d'acqua non se ne contenessero che ben poche. Un' altra ragione adduce Quelmalz onde provare perchè questo non avvenga, ed è, che durante la fermentazione esse, siccome più gravi, precipitano al fondo. Ma oltre a ciò convien anche osservare che a preparar la birra s' adoperano certe volte delle acque, le quali, come avviene di quelle di Lipsia, ricuoprono la caldaja d'una crosta terrea, che nel breve spazio d' un mese accrescendosi fino alla grossezza d' uno scudo, impedisce ogni ulterior soluzione del rame.

Il grasso riscaldato e conservato per ventiquattr' ore entro vasi di rame ne scioglie sempre qualche quantità, come possiamo pienamente convincercene facendo attenzione a certe strisce verdognole che in quello s' osservano, ed al suo sapore manifestamente metallico. Ploucquet dimostrò che se delle particelle oliose sieno combinate collo spirito di sale ammoniaco, vi vuole maggior diligenza per discoprire la presenza del rame, ed egli spiega con ciò come già fece Cadet, perchè questo reagente non indichi con uguale prontezza se una data sostanza contenga del rame (2).

---

(2) *Allem. Abhandl von den Nahrungsmitteln*, § 134

(1) *Warnung an das publikum vor einem in manchen Bran-*

Gli acidi vegetabili ed ogni altra specie di sale attaccano il rame in modo sì manifesto, che egli non fa mestieri ch'io qui mi dia ad addur delle ragioni onde provarlo; e per ciò aggiungo semplicemente che lo fanno più speditamente se sieno combinati a corpi mucilaginosi.

Dichiarati questi principj segue necessariamente che vuol essere pericolosissimo l' uso di pesci ammollati nella acqua di calcina, di carne insalata ecc. ecc., cotta entro vasi di rame. — Giovanni Travis scrive che moltissime volte si potrebbe dimostrare ad evidenza, che la carne di majale o di manzo, che si distribuisce a' marinari delle navi reali contiene in certi tempi del verderame. Allorchè i marinari si fanno il loro pranzo, mettono grande quantità di carne in una sola caldaja, onde essendo molto forte l'ebollizione, divien maggiore anche l' attrito, e in conseguenza si discioglie maggior dose di rame; i mali che quindi vengono, sono poco dissimili dallo scorbuto più violento (1). Ramsay dice d' aver egli veduto un bambino preso da feroci convulsioni, perchè trovandosi sur un vascello avea mangiati de' piselli ch' erano restati attaccati al fondo ed alle pareti della gran caldaja della ciurma, la quale qua e là si trovò sporca di non poco verderame. Manifestossi tra l' equipaggio della nave da guerra l' *Avventura* una terribilissima malattia accompagnata da delirio ed altri minacciosi sintomi, la quale tosto cessò dacchè il chirurgo del vascello vedendo quanto fossero sporche le caldaje di rame, mise al male l' opportuno rimedio (2). Sono a un di presso dieci anni che pranzando un dì quaranta guardie del corpo nella loro caserma di Versailles, mangiarono anche delle fave fresche: tutti quelli che trovati s' erano a quel pranzo, cominciarono poco dopo ad accusare chi questo, chi quel-

---

tweinen enthaltenen Gifte, s. 20, 23. — CADET, *Nov. act. nat; cur.*, tom. III, p. 103.

(1) *Medizinische Bemerhungen und Untersuchungen einer Gesellschaft von Aerzten in London*, II band, s. 1-15.

(2) Loc. cit., s. 130 segg.

l' altro incomodo; per lo che fattesi alcune ricerche si rinvenne che quelle fave erano state cotte in un vaso di rame non istagnato, e vi erano restate anche alcun tempo dopo. Alcuni di que' convitati vi lasciarono miseramente la vita, altri ne provarono delle molestie per lunghissimo tempo, sicchè, come dice Navier, quattro anni dopo ve ne aveva parecchi che non erano intieramente liberi dagli incomodi che loro sopravvennero in quell' occasione (1).

Non v' ha certo alcuno il quale possa ragionevolmente dubitare che il rame non cagioni i mali che io ricordai; ma cessò ogni pericolo dappoichè incominciammo a stagnar diligentemente i nostri utensili da cucina, sì che oggi possiamo mangiare senz' alcun timore i cibi che vi furono cotti. Tale è il giudizio quasi universalmente adottato sopra questa quistione altre volte controversa: Eller e Zimmermann e molt' altri medici di sommo grido si sono apertamente dichiarati per questa sentenza.

La maggior parte delle osservazioni da me e da altri addotte parlano però di cibi apparecchiati in vasi di rame stagnati, e non sarà per ciò fuor di proposito ch' io mi metta prima ad esaminare quali sieno le proprietà dello stagno e del piombo, e faccia alcuna parola del modo in cui d' ordinario si stagnano i vasi.

§ 6.

Lo stagno: esso è sempre sospetto, e singolarmente se sia combinato con piombo.

Dagli esperimenti istituiti da Baker impariamo che lo stagno, se sia ben puro, non altera in nessuna guisa, se messo vi venga, e conservato per ventiquattr' ore ad un mediocre grado di calore, nè l'aceto, nè il sugo di limone, nè la soluzione di sale essenziale d' acetosella (*Oxalis acetosella* Linnæi): egli non osservò che alcuni

---

(1) *Contrepoisons de l' arsénic, du sublimé corrosif; du verd-de-gris et du plomb*, tom. I, p. 314

di questi fluidi si tingesse, e solo trovò che l' aceto in cui era stato digerito lo stagno, prendeva una tinta gialla molto carica, quando v' infuse alcune goccie d' una soluzione d' orpimento (1). Levata sarebbe fino l' ombra d' ogni pericolo d' usare vasi fatti di stagno purissimo o almeno coperti con quello, se suppor potessimo che l' inchiostro simpatico, ossia il *liquor probatorius*, fosse un reagente sicuro per iscoprire lo stagno contenuto in un dato liquore, come è mezzo infallibile per mostrarne la presenza d' ogni menoma quantità di veleno saturnino. (*)

---

(1) *Arzneykundige Abhandl. von dem Kollegio der Aerzte in London*, I band, s. 214-15.

(*) *Si impiega per iscoprire lo stagno il muriato d' oro colla cui soluzione, allorchè lo stagno sia al* minimum *di ossidazione, esso produce un precipitato porporino, o porporescente bruno. — L' acido nitrico scopre se lo stagno è puro, e si procede nel seguente modo. — Si prende una parte di limatura di stagno sospetta contenere del rame, oppure del piombo, la si mette in un recipiente adattato, e vi si aggiungono tre o quattro parti circa di acido nitrico: se ne produce un' azione violentissima: l' acido ne viene decomposto con grande rapidità, se ne sviluppano copiosi vapori rossi, e la temperatura della mescolanza ne sale considerabilmente. Lo stagno ne diventa in tal modo ossidato in alto grado, e non potendo esserne sciolto, forma una polvere bianca, nella quale dopo essere stato lavato non si rimarcano tracce di acido nitrico; ed esso è in conseguenza prossimo allo stato di ossido puro.*

Ciò fatto, si versa una piccola quantità di acqua distillata sopra la massa, si agita la mescolanza, e si lascia in riposo (oppure si filtra) fino a che il soprannotante fluido ne sia diventato chiaro; si decanta il fluido diventato chiaro, e vi si aggiunge dell' ammoniaca liquida in eccesso: se lo stagno contiene del rame, il fluido prende ivi colore azzurro. Per conoscere poi se contiene del piombo si aggiungono ad un' altra porzione del fluido pochi grani di solfato di soda disciolto nell' acqua, e se ne produrrà un precipitato bianco se vi si trova il piombo, solfato di piombo, il quale è sommamente insolubile nell' acqua, e perciò ne cadrà al fondo. L' acqua impregnata

Ma i mali che venir ne possono per via dello stagno, non si debbono ascrivere tanto a questo metallo, quanto a certi altri corpi eterogenei che non si possono giammai separare nè meno dallo stagno più puro, in modo che restar non ci debba qualche sospetto. — Lo stagno è tra tutt'i metalli quello che più sovente si trova vicino all' arsenico, e quindi la sua miniera non n'è mai libera del tutto, poichè l' arsenico vi si combina in guisa che difficilmente si può separarnelo (1). Marggraff dimostrò a chiare note, che quasi tutto lo stagno, per quanto si credesse puro, conteneva certa quantità di cristalli arsenicosi; poichè, sebbene questi non entrassero essenzialmente a compor quel metallo, il modo in cui d'ordinario se ne fondevano le miniere non bastava di gran lunga per separarnelo (2). Navier porta quindi opinione che per questo motivo non v'abbiano cento libbre di stagno interamente puro tra tutto quello che adoperasi nel regno di Francia. (3) Model pretese lo stesso parlando in generale di tutto lo stagno senz'alcun' eccezione. Lo stagno migliore che noi conosciamo, è quello d' Inghilterra, perchè sonoro, sodo e bianco; e pure noi sappiamo che generalmente ed anche col permesso del governo vi si combina certa porzione di rame, di regolo d' antimonio, di zinco, di bismuto e fin anche di piombo, i quali alcune volte mostrano la loro perniciosa attività con grave danno della nostra salute (4). Sappiamo ancora che questa pratica s'osserva in diversi altri paesi, nè mancano autori

---

col gas idrogeno solforato precipita dalle loro soluzioni l' antimonio in colore ranciato vivace, l' arsenico in giallo e lo stagno in bruno di cioccolata.

(1) *Commentar. de rebus in scientia naturali et med. gestis*, vol. XXI, part. I, p. 153.

(2) *Opusc. chim.*, t. I, p. 204-6. — *Missa*, *Journal de médecine*, 1755, mois d'avril.

(3) *Contrepoison de l' arsénic, du sublimé corrosif, du verd de-gris et du plomb*, t. I. p. 243.

(4) *Kleine Schriften*, s. 8. Vedi anche *J. A. Hoffler*, *vom vorsichtigen Gebrauch der zinnernen Gefässe.*

i quali assicurano che per dare allo stagno la necessaria consistenza e figurabilità è necessario che l'artefice v'aggiunga una data composizione fatta di rame, di ottone, di wismuto e di zinco. L'esatta proporzione di questi ingredienti costituisce la parte più importante del mestiere dello stagnajo, poichè lo stagno diverrebbe fragile se quella non fosse esatta. Quindici libbre del così detto stagno *della rosa*, che vendesi per proveniente dall'Inghilterra, si dicono contenere una sola libbra di piombo; mentre quello che vendesi ed adoperasi negli altri paesi, è stagno di dieci o di nove libbre, cioè tale che tiene una libbra di piombo sotto una massa di nuove o dieci libbre; ma ve n' ha ancora di più bassa lega, il quale tiene un terzo intero di piombo. Generalmente si crede che il modo di meglio comporre lo stagno e d'adattarlo a' varj usi sia di combinarne cento libbre di quello d'Inghilterra con sei libbre di piombo, una libbra di rame, mezza di ottone ed altrettanto zinco e bismuto. (1) Nelle miniere di Mückenburg si usa di separare a bella posta lo stagno che trovasi unito a qualche vena di rame, e di destinarlo esclusivamente all'uso di stagnare (2). Navier ci racconta di aver veduto un vaso coperto di stagno non bene depurato dal rame, il quale era tutto incrostato di verderame (3). Poca differenza. in quanto al pregiudizio che ne deriva alla salute, vi debb' essere tra un vaso di rame semplice, e uno che sia coperto di stagno combinato a quel nocevolissimo metallo.

Cessò nel regno di Francia la moda d' adoperare a tavola scodelle, piatti, o altro vasellame di stagno (peltro), e solo si mantiene ancor quella d' attinger con quelli e conservarvi l'acqua, il che si costuma ne' monasteri, negli spedali, in molte case de' grandi e fino nella stessa corte. Ma il governo si rese alla fine attento a questo metallo meritamente sospetto; ed ordinò poco tempo fa

---

(1) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Cameralwissenschaften*, des dritten bandes, 2 theil, s. 751. 757.

(2) *Gött. gel. Anz.* 1779, s. 114.

(3) Loc. cit., p. 245.

al signor Le Noir, supremo giudice della polizia di Parigi, di far instituire a tal proposito alcune esperienze, incumbenzandone il collegio degli speziali. Vennero quindi prescelti i signori Rouelle, Bayen e Charlard, i quali per ordine della reggenza pubblicarono in un'opera particolare i risultamenti ottenuti (1). I tre chimici deputati fatti gli opportuni esperimenti, parteciparono al pubblico la consolante nuova, che dall'uso del vasellame di stagno inglese non s'era giammai osservato nessun sinistro effetto, e che sarebbe stato di mestieri che alcuno per quarant'otto anni intieri servito si fosse esclusivamente di questi vasi, prima di correre rischio di mangiare sei dramme di stagno ed un solo grano d'arsenico, il quale oltre a ciò sarebbe riescito meno pericoloso, perchè verrebbe preso sotto la forma di regolo. Le osservazioni di Marggraff intorno all'arsenico latente nello stagno si scostavano molto dal vero; imperciocchè questo, se ne contenesse soltanto una quarantottesima parte, diverrebbe sì rigido, che sarebbe del tutto inservibile. Lo stagno che in grossi massi ne viene recato dagl'Inglesi, contiene bensì alquanto arsenico, il quale agevolmente si discuopre col mezzo dell'acqua regia; ma tanto n'è piccola la quantità, che quello in cui n'è combinato meno, ne tiene $\frac{1}{1152}$, e quello che ne tiene più, non ne ha al di là d' $\frac{1}{569}$, le quali proporzioni ridotte al peso di Francia darebbero un grano per ogni oncia. Lo stagno che da sessant'anni in quà vendesi in Parigi per puro, contiene per ogni cento libbre fino a venticinque libbre di piombo; quello che in commercio si conosce sotto nome di *claire étoffe*, è composto di metà piombo e metà stagno; ma è omninamente purissimo quello dell'Indie, che passa sotto il titolo di

(1) *Recherches chimiques sur l'étain, faites et publiées par ordre du gouvernement, ou réponse à cette question: Peut-on sans aucun danger employer les vaisseaux d'étain dans l'usage économique?* A Paris 1781, 8.

stagno di Malacca e di Banca (1). I nostri chimici tedeschi dubiteranno grandemente della verità di quest'ultima asserzione. Ma altri dubbj vi sono, i quali a parer mio muover si possono contro agli insegnamenti de'commissari francesi. Chi entra per le prime volte in una bottega dove si tornia vasellame di stagno, vi sente un insopportabilissimo odore di aglio; se mettonsi delle uova in una scodella di peltro, e lasciatevele alcun tempo si facciano di bel nuovo riscaldare, ossserviamo ch'esse vi producono certe macchie nericcie; ora tanto queste, quanto il mentovato odore di aglio mostrano evidentemente la presenza dell'arsenico. Büchner racconta che una donna della città di Galle avendo sbattute tre uova con un poco di brodo entro una scodella di peltro, ve le lasciò finchè il giorno vegnente si pensò di cuocerle; tutte le persone che ne mangiarono, vennero un'ora dopo attaccate da nausea, fierissime convulsioni e da vomito: esaminata la scodella in cui erano state le uova, vi si trovarono tre larghe macchie di color nerastro (2). Io sono d'avviso che queste ed altre analoge osservazioni comprovino manifestamente che lo stagno contiene maggiore quantità d'arsenico di quello che pretesero i commissari francesi. Egli bisogna anche ch'essi non conoscessero le tante istorie conservateci da diversi scrittori di varj paesi, da cui vediamo quali pericolosi fenomeni sappia produrre lo stagno; e la ragione di questa mia opinione si è, che se conosciute le avessero, non avrebbero dichiarato così apertamente che l'uso dello stagno è del tutto innocente.

Rarissimo è d'incontrare una famiglia la quale posseda un fornimento di vasellame di stagno purissimo, e più raro ancora è che puro sia quello che gli stagnaj adoperano per cuoprire il rame. Imperciocchè noi sappiamo che un tale processo eseguir non si può se lo sta-

(1) Non potendosi ancora ritrovare presso i nostri libraj l'opera dei signori Bayen e Charlard, mi fu forza di valermi dell'estratto datone nella *Gazzetta delle scienze e delle arti di Strasburgo*, XXVIII. st., s. 217 segg.

(2) ZUCKERT, loc. cit., s. 241.

gno combinato non sia ad una certa quantità di piombo: tutti gli artefici legano insieme questi due metalli in varie proporzioni, e li applicano poi a' varj utensili mediante una soluzione di sale ammoniaco, oppure col mezzo della pece. Questa circostanza mi obbliga a fare una breve disgressione per esaminare il piombo.

§ 7.

Del piombo e degli effetti da esso prodotti.

Parlando dell'adulterazione de' vini ricordai diverse cose intorno a' mali che comunemente vengono dall'uso del piombo, sicchè non m'è ora necessario di occuparmene per esteso. Il piombo è un metallo meno duro di tutti gli altri, ma dotato di tale gravità che tutti li supera fuori dell'oro, della platina e del mercurio. Esso si fonde a fuoco leggiero, cioè a 550 gradi del termometro di Fahreneit (1), e si scioglie facilmente in tutte le specie di acidi, di soluzioni saline, di liquori oliosi, e fin anche nell'aria istessa e nell'acido in quella contenuto (*), come possiamo vedere da quella polvere biancastra di cui a poco a poco si ricuopre questo metallo, se esposto venga all'atmosfera, come sarebbe quello dei tetti. Queste sono le qualità esterne di questo minerale bastevolmente conosciuto da tutti noi, e di queste intendo io ora di ragionare lasciando quelle che sono meno connesse col mio soggetto. — Terribilissimi sono gli effetti che il piombo produce, se preso venga internamente. Detharding venne chiamato nella casa d'un pentolajo, e vi trovò ch'egli e la moglie e tutti gli altri individui della famiglia giacevano oppressi da minacciosa

---

(1) *Dan. Wilh* NEBELII, *Dissert. chimico-medica de plumbo* Heidelb., 1777, § 2.

(*) *Il piombo si ossida all' aria, cioè attrae dalla medesima l' ossigeno, ed anche l' acido carbonico, e diventa quindi cerussa, o sia carbonato di piombo: esso decompone pure l' acqua, e se ne appropria l' ossigeno.*

infermità, lagnandosi tutti di ansietà e dolori lancinanti di basso ventre. Il medico si stette lunga pezza dubitando quale esser potesse la cagione d'un male che alla medesima ora, poco tempo dopo il pranzo, erasi manifestato in sì diverse persone; finchè datosi ad esaminare il pane vi scoperse delle lucide scheggiette di piombo. Il figlio dell' artefice confessò allora che portando un dì la cenere del piombo destinata per l' invetriatura delle stoviglie egli per certo accidente l' avea versata dov' era la farina, e poi cercata di meschiarla con questa, acciò, scoperto il fallo, non avesse a subire la pena. Conosciuta in questa guisa la causa del male, passò tosto il medico a rimediarvi, e guarì tutta quella sventurata famiglia (1).

Il dottor Franklin scrisse anni sono al dottor Baker che quarant' anni addietro s'era nella città di Boston introdotta la moda d' adoperare de' canali di piombo per la distillazione del rum; ma che tale n' era stato l'esito, che tutti coloro i quali avevano bevuto del rum nuovo incominciarono in breve ad accusare degli incomodi tanto violenti, che il governo trovossi alla fine costretto a pubblicare una legge in cui proibiva severamente l' uso dei canali che non fossero di stagno puro. Messo in esecuzione questo decreto, s' osservò che la *colica secca* era divenuta molto più rara che ne' tempi andati (2). Il piombo, sebbene non è l' unica cagione della colica del Poitou, è però la più comune, e quella che il più delle volte venne riscontrata da' medici. I pittori, quelli che macinano i colori, gli stagnaj, i pentolaj, ed in generale tutti gli artefici o manifattori i quali più o meno hanno che fare col piombo, sogliono o tosto o tardi andar soggetti a quella crudelissima malattia. Io ebbi una volta occasione di osservare tutt' i più terribili effetti di questo pericoloso metallo in un uomo di Rastadt, il quale in addietro era stato pentolajo della corte di Baden. Quest' infelice ed eccellente artefice faceva de' lavori superbi, e tragli altri delle stufe composte di semplice terra, le

(1) *Ephem. germ.*; dec. III, VII et VIII, obs. 131.
(2) *Arzneykundige Abhandlungen*, loc. cit., s. 224-25.

quali in forza dell'esatta proporzione de' varj ingredienti avevano la politura ed il lucido della porcellana proveniente dalle fabbriche più rinomate. Egli preparò in una sola volta più di cento libbre d'invetriatura di piombo; volle sempre restarsene solo onde meglio arsicurarsi che nessuno imparasse il suo secreto, e venne l'anno 1770 assalito da ferocissimi dolori di basso ventre, a' quali ad un tratto tenne dietro una paralisi di tutti gli arti inferiori, in cui oltre al moto perdette anche ogni sorte di senso; del resto egli non avea febbre alcuna, e sembrava del tutto sano in quanto agli arti superiori ed al tronco; pochi giorni dopo incominciarono le natiche a sfacellarsi, e l'ammalato a scaricar le feci e l'orina senz' accorgersene. Non fu possibile di metter qualche limite a questi spietati tormenti; a nulla giovavano una somma nettezza ed ogni sorta de' più decantati rimedj, tra' quali la china adoperata senza risparmio tanto per uso interno che per l'esterno. Le parti sfacellate intieramente prive di vita si dovevano distaccar ogni giorno dalle sane, sicchè nello spazio di quattordici giorni appariva denudata del tutto la faccia posteriore dell' osso del femore, senza che seguisse notabile emorragia. Il povero ammalato, che sentiva pienamente l'amarezza del suo destino, stette così, finchè cadute quasi tutte le carni dai lombi infino al poplite, gli sopravvennero una febbre d'indole putrida e delle convulsioni le quali misero termine alle sue tormentosissime ambascie. Questo crudelissimo male era stato cagionato da' vapori del piombo, i quali, sollevatisi durante la calcinazione, s'erano insinuati nel corpo col mezzo della scialiva e per altre vie, e in forza della malignissima loro natura aveano disposto l'individuo a sintomi tanto dolorosi e funesti. Molte analoghe osservazioni si trovano registrate presso gli scrittori di medicina, ed alcune delle più interessanti tra queste vennero da me riferite allorchè discorsi dell' adulterazione de' vini e della costruzione delle fontane; io prego i miei lettori di richiamarsele in memoria.

§ 8.

Dello stagnare. — Se con tale processo si tolga ogni pericolo che venir potrebbe dall' uso dei vasi di rame. — Varie opinioni de' dotti. — I vasi stagnati sono pericolosi a motivo del piombo combinato allo stagno e del verderame che vi si può generare. — Osservazioni.

Era assolutamente necessario ch' io premettesi le addotte riflessioni, acciò fossimo in istato di giudicare fondatamente se lo stagnare i vasi di metallo si possa riputare mezzo sicuro onde garantirci da ogni pericolo che minacciar ne può l' uso de' vasi suddetti. — Io ricordai nel paragrafo precedente, che gli stagnaj quand' anche lo volessero, non potrebbero applicare lo stagno a' vasi di rame, se prima non lo legassero con certa porzione di piombo. Baker scrive che la composizione comunemente adoperata nell' Inghilterra tiene dodici once di piombo sopra sedici di stagno (1). Presso di noi vennero pubblicate diverse leggi che colla massima precisione stabiliscono quale esser debba la proporzione degli ingredienti dello stagno di cui hassi ad intonacare il rame. Si sogliono presso di noi castigare col massimo rigore coloro i quali adulterano il vino colle sostanze saturnine non meno che quelli i quali ne' lavori d' oro o d' argento osano trasgredire alquanto le regole prescritte per la formazione della lega; e ciò facciamo perchè l' interesse nostro il dimanda. Nessuno v' ha al contrario, il quale con qualche zelo si dia a vegliare affinchè a puntino seguite vengano delle leggi che interessano la salute di molte migliaja di individui: e per ciò vediamo dolorosamente come ogni stagnajo può a sua posta offendere la salute de' suoi concittadini. I popoli dell' Oriente sono molto più attenti: un calderajo che all' oggetto di cui discorriamo usar volesse dello stagno di bassa lega, non po-

(1) Loc. cit., s. 210.

trebbe fuggire il meritato castigo. Come se una tale precauzione non bastasse, sogliono lavare colla massima diligenza tutto il loro vasellame di rame tanto al di dentro che al di fuori, e si difendono in questa guisa da tutti que' pericoli di cui sì di frequente ci lagniamo noi altri Europei (1).

Una delle cagioni per cui noi siamo sì sonnacchiosi in una materia di sì grande importanza, si è forse che non tutti siamo bastevolmente persuasi che lo stagnare possa trar seco qualche pericolo (†). Eller dichiarò che questo timore si fondava su d' un mero pregiudizio; e provava questo suo assunto con dire che fuori degli acidi minerali non v' avea in tutt' i regni della natura un mestruo il quale estrar potesse dalle sostanze metalliche qualche principio venefico o corrosivo. Egli dice che varie esperienze appoggiano questa sua opinione. Si possono cuocere entro vasi di rame pesci, carni, legumi, vegetabili, frutte, birra, caffè, e tutti condirli colla necessaria dose di sale, senza che in modo alcuno scoprir si possa che quelle sostanze abbiano disciolto nessuna anche menoma quantità del metallo. Non è però così dell'acqua, la quale, se venga salata e bollita in un caldajo di rame, ne discioglie sempre alcuni grani, ciò che non avvenne giammai quando l' acqua oltre al sale contenesse qualche altro corpo su di cui volger si potesse tutta l'attività di questo. Egli continua poi: se a' cibi che si fanno cuocere in vasi di rame s'aggiunga del vino o qualche acido, oppur che questi per alcun tempo si lascino entro il vaso metallico, discopriamo trovarsi in essi disciolte delle particelle di rame, e ce ne fanno fede il sapore metallico che ne contraggono gli alimenti, e l' ansietà e 'l vomito che avvengono in chi li mangia; ma non dobbiamo per ciò conchiudere che questi cibi sieno veramente avvelenati, imperciocchè tutt' i sintomi che producono, consistono nel vomito proporzionato alla quantità del rame disciolto (2). Zimmermann si dichiarò apertamente per l' opinione qui enunziata del celebre Eller (3).

---

(1) *Niebuhr* loc. cit., II band, s. 273.
(2) *Mémoires de Berlin*, année 1754, p. 3 segg.
(3) Loc. cit., s. 287.

(†) Comparvero negli Stati ereditari di S. M. l'imperadore diversi decreti concernenti l'arte ed i lavori degli stagnaj.

S. M. imperiale rilasciò il 5 agosto 1784 un aulico decreto in cui leggiamo che avendo li maestri stagnaj Giovanni Giorgio Neuhard di Sclakenwald, Giorgio Brandel di Karlsbad, e Giovanni Gebhard di Scönfeld, rappresentato come già in addietro in forza di auliche patenti generali sia stata intieramente proibita la fabbrica e vendita clandestina di vasellame di stagno di non giusta lega, o proveniente dall' estero, come pratica sommamente nocevole all' umana salute, e di grandissimo pregiudizio non solo pegli stagnaj e contribuenti del paese, ma anche per lo smercio de' metalli ricavati dalle miniere erariali; e che vedendo che questo disordine si potrebbe agevolmente levare, se i diversi magistrati locali usassero la necessaria diligenza e severità, ordiniamo che non si debba in modo alcuno tollerare, ma che tosto venga confiscata tutta questa mercanzia pericolosa, ogni qualvolta se ne discoprirà, ed applicata a benefizio dell' instituto de' poveri, e che i contravventori sieno rigorosamente puniti. Comandiamo in conseguenza che gli uffici circolari non solo tornino a pubblicar di bel nuovo le sopraddette patenti generali, ma eccitano anche tutt' i magistrati locali ad osservarle esattissimamente, ed a vegliare acciò abbia del tutto a cessare un abuso cotanto dannoso ed i maestri stagnaj i quali riclamarono, non abbiano in avvenire alcun motivo d'ulteriori querele.

Decreto aulico del 5 agosto, ed ordine di Praga del 10 agosto 1784.

Tra le suddette patenti generali troviamo il seguente articolo.

» Si dovrà tosto interdire l' esercizio della loro
» professione a tutti gli stagnaj forestieri ed altri si-
» mili guastamestieri che vanno girando per il paese. »

Decreto aulico del 6 ottobre 1770.

S. M. Imperiale ha ordinato che con ogni possi-

bile diligenza i magistrati facciano fedelmente osservare l'ordine pubblicato in Vienna l'8 luglio 1775, il quale è vantaggiosissimo alla salute de' suoi sudditi. Questo prescrive che ogni sorta di vasellame di stagno in cui hannosi a preparare, conservare o prendere cibi, bevande o medicamenti inservienti all' uso degli uomini, e così pure tutti gli stromenti chirurgici debbano immancabilmente venir fatti di stagno puro; e che per conseguenza in forza d' altri regolamenti sia del tutto proibita l' introduzione di simili capi provenienti dall'estero, e fabbricati collo stagno legato ad altri metalli.

Tutti gli uffici circolari imperiali vengano quindi incumbenzati di portare a pubblica notizia questa sovrana risoluzione, e d' esigere la più scrupolosa osservanza del citato ordine dell' 8 luglio 1775.

Ecco il tenore dell' ordine mentovato.

» Ogni sorta di vasellame di stagno, in cui gli » uomini preparano, conservano o prendono cibi, be- » vande o medicamenti, come pure gli strumenti di » chirurgia devono assolutamente essere preparati anche » per l' avvenire di stagno puro; e per ciò non sarà » permesso che dall' estero s' introducano questi capi, » se fatti sieno di stagno combinato ad altri metalli. » Si concede però che tanto nel paese possano fabbri- » carsi, quanto introdursi dall' estero ogni altro va- » sellame, stromenti, capi appartenenti a vestiti, o » destinati per trastullo de' bambini, sebbene sieno » fatti di stagno di lega inferiore. Gli uffici circolari » sono incaricati di dar notizia del presente a tutti » gli stagnaj del loro distretto, e di vegliare acciò » l' osservino esattamente ».

Ordine di Vienna dell' 8 luglio 1775. D W.

Ma vi sono non poche funestissime osservazioni le quali sgraziatamente dimostrano che il rame si discioglie, e che le sue maniere venefiche si comunicano agli alimenti che in esso furono cotti. Ma quand' anche queste non fossero, e tutti gli esperimenti riportati dall' Eller fossero stati senz' alcuna contraddizione esattissimi, vi avrebbero però degli irrefragabili argomenti con cui di-

mostrare che quello scrittore, uomo di grande abilità, o fu troppo precipitoso nello sperimentare, o non dedusse dagli sperimenti suoi conseguenze legittime.

Imperciocchè trattandosi di vasi metallici stagnati nascono necessariamente tre diverse quistioni; e sono, se il pericolo di mangiar cibi preparati in questo vasellame provenga dalla soluzione del rame, da quella dello stagno, o finalmente da quella d' entrambi. Ora egli è certo che, adoperandosi un vaso bene stagnato, i fluidi dissolventi che in quello si custodiscono o si cuocono, attaccano la stagnatura prima che il rame, e che quindi volendo fare un esame esatto devonsi adoperare que' reagenti i quali ci dieno a conoscere la presenza dello stagno o del piombo, che in conseguenza di tante osservazioni ed esperimenti sappiamo essere senz' alcun dubbio nocevoli.

Il dottor Baker institui a questo proposito le seguenti importantissime esperienze. Egli prese una data quantità di butirro, d' acqua e di sale, ed aggiuntovi tant' aceto distillato che corrispondesse all' ottava parte del tutto, la pose in un vaso di rame, e messala al fuoco finchè fosse ben calda, ne la ritirò, e lasciatala in riposo per vent' ore di seguito, la tornò al fuoco di bel nuovo.

Volendo esaminare questa broda v'instillò della tintura volatile di solfo, e vide ch' essa prese immediatamente un colore più carico. Parte di questo liquido venne tentata col fegato di solfo, e questa si tinse d' un colore ancor più carico di quello della prima. L' esperimento fu replicato di bel nuovo una seconda volta, i risultamenti furono i medesimi, salvo che il colore della broda esposta a' reagenti era un po' meno satnrato.

Un' eguale quantità di questo liquido venne bollita in un vaso di vetro; i due reagenti non vi produssero nessun cambiamento.

La gradazione de' colori, soggiunse il dottor Baker, era in questi tre liquidi tanto marcata, che ogni ignorante il quale avesse assistito all' esperimento, non avrebbe non potuto distinguere ed indicare la varia proporzione del piombo che in quelli si conteneva.

Egli ordinò inoltre che da un' osteria gli venisse recata una minestra condita con acidi vegetabili, e di-

stillatavi la tintura volatile e l'epata di solfo, trovò che essa prese all' istante un colore più carico (1).

Questi sperimenti dimostrano dunque che gli alimenti disciolgono soventemente qualche parte della stagnatura de' vasi in cui vengono cotti. Non v' ebbe giammai scrittore che dicesse di più, nè alcuno s' avvisò mai di dare altra colpa a' vasi di rame, che fossero stagnati a dovere. Ma oltre a' mali che vengono dalla pericolosa lega della stagnatura, e oltre alla poca durevolezza di questa, la quale ognuno conosce a prova, non v' ha alcun dubbio che considerar non si debba anche il piombo che a poco a poco va sciogliendosi dagli alimenti. Questo separandosi dallo stagno molto meno solubile, a cui è combinato, è cagione che nella stagnatura restino certi picciolissimi interstizj, ossieno impercettibili forellini, in cui penetrar possono i sali e gli acidi che condiscono il cibo preparato in tali vasi. E così malgrado ogni possibile attenzione usata nel lavarli e fregarli, vanno ad attaccare immediatamente il rame sottoposto, vi fanno nascere il verderame, il quale viene poi a riempire le leggerissime fossette o sieno interstizj di cui feci parola. Se questi vasi vengano lavati diligentemente prima che si vogliano adoperare, otterremo che il veleno latente venga levato via, in quanto una semplice lavatura lo può; ma ogni negligenza della nostra servitù può farci pagare a caro prezzo la cieca confidenza che in essa ponemmo; perchè o ad un sol tratto o in più volte possiamo introdurre nel nostro corpo tale quantità di particelle metalliche, che accusando a' medici delle semplici indigestioni di cui nè essi nè noi sappiamo rinvenir le cause, gli esponiamo a trattare una vera colica saturnina con rimedi non indicati, perchè non atti a vincere un male di cui s' ignora la vera cagione. Quante volte non avvien egli mai, che mettendosi ad un fuoco violento de' vasi bene stagnati, ma non ben pieni, questi si riscaldino a un segno, che lo stagno non coperto dall' acqua si fonda, e coli nel cibo che bolle?... Il vaso vuol essere stagnato di nuovo, e questo è l'unico

(1) *Arzneykundige Abhandlungen*, s. 212.

mezzo onde impedire che gli alimenti per qualche tempo non attacchino il rame. Ma chi usa mai tanta diligenza nelle cucine molto grandi? Ben pochi; e noi sappiamo, oltre a ciò, che i cuochi differiscono sempre di fare stagnare i vasi che ne abbisognano, perchè la stagnatura fresca suole comunicare a' cibi un certo sapore molto ingrato.

Non vi vogliono grandi prove per dimostrare che il verderame, qualora la quantità non ne sia molto considerabile, può realmente esistere in un dato liquido, senza che però agevolmente si possa dimostrarne la presenza; e quindi venne forse che taluno non avendovela scoperta, la negò. « Egli è incontrastabile, dice Plouquet, che il rame, se in qualche quantità sia disciolto » in un qualche corpo, si riconosce facilmente al color » verde o turchino; ma con quanta facilità questo veleno talvolta si discuopre, sa anche alcune altre nascondersi, e allora offende siccome un sicario il quale » si cela per eseguir con più sicurezza il tradimento » meditato. Chi lusingar si vuole di conoscere che ve » n' abbia una quantità non molto grande, s' egli al » solo aspetto ha da giudicare di corpi grassi, del tutto » opachi, o almeno poco pellucidi, come sarebbero alimenti, poltiglie, estratti, farinate od altri simili? » (1) Io ricordai già al paragrafo 5 l' osservazione di questo dotto scrittore, da cui impariamo che ci vuole molto tempo per discoprire il rame, se lo spirito di sale ammoniaco adoperato come reagente sia combinato a particelle oliose; e che questo per conseguenza non ci fornisce mezzo bastantemente sicuro per istabilire la mancanza del rame, se non se quando si adoperi per esplorare de' corpi i quali o non contengono olio di sorta, o almeno ben poco. A ciò aggiugniamo anche che Eller adoperò ne' suoi esperimenti vasi di rame del tutto nuovi, i quali, perchè hanno la superficie ancor molto polita e non peranche corrosa, resistono meglio all' azione

(1) Loc. cit., s. 5, 6.

de' corpi dissolventi che vi si mettono, il che non ha luogo ne' vasi di ottone o di rame già usati. Ma non basta. Russel scrive che il sig. Eller ottenne que' risultamenti, perchè dopo aver fatti bollire i suoi liquidi entro vasi di rame, ne gli avea tosto votati invece di lasciarveli alcun tempo; mentre è cosa certa che questi sciolgono il rame molto più facilmente allorchè sono lungi dal fuoco, che allorchè sono in ebullizione. La soluzione del rame s'impedisce alquanto se il vaso sia diligentemente coperto, e si agevola e si promuove lasciandolo aperto: il metallo sciogliesi anche con maggiore facilità e pregiudizio della salute, se il vaso sia semplicemente bagnato, di quello che se fosse ripieno di qualche liquido, e questo vi stesse per qualche tempo (1). — Eller negò che il rame passasse giammai nello spirito di vino, stante che questo non lo scioglieva; ma questa sua asserzione venne confutata ad evidenza dagli esperimenti di Plouquet (2); anzi dirò, che dopo ch'egli prese a pubblicare le sue osservazioni onde dimostrare l'innocenza de' vasi di rame, diversi gravissimi uomini, tra'quali Pott, Model, Navier ed altri, le dimostrarono insussisteuti.

Ora volendo io togliere ogni pericolo distruggendo la cieca sicurezza del pubblico che cotanto s'affida nella stagnatura, mi restano ancora da riferire alcune delle più importanti e decisive osservazioni, le quali mettano in chiara luce i mali che venir possono dall'uso di vasi di ottone o di rame anche stagnati.

I padri dell' oratorio della casa di Angiers mangiarono un dì a pranzo un certo manicaretto ch' era stato conservato in una scodella di terra ben lavata, e poi messo al fuoco in una tegghia di rame stagnata a dovere, nella quale non s' osservava il menomo indizio di verderame; solo venne rimarcato che una folta nebbia che in quel dì aveva coperta la città, l'avea alquanto inumidita. I padri mangiato avendo in comune

---

(1) *Dissert. de cupro.* Edimb. 1761.

(2) *Plouquet*, loc. cit. Vedi sez. IV, art. IV *delle bevande distillate.*

quel pranzo, incominciarono tutti ad accusar varie molestie, le quali erano tali che quelli che ne soffrirono meno, non seppero per due giorni di seguito che si fosse di loro; tutti vennero però felicemente ristabiliti (1). Scheuchzer, Zwinger ed Heber raccontano simili dolorose istorie avvenute ne' monasteri di Engelsberg, di Brinweiler e di Neuenburg, e tra queste ve n' ha alcune che andarono a finir colla morte (2). Navier venne un giorno chiamato a visitare una famiglia in cui v'aveano undici individui che tutti accusavano lo stesso male; i sintomi principali erano dolori del basso ventre, vomito e nausea. Egli fece alcune diligenti ricerche onde rintracciare la causa della malattia, e trovò che tutti mangiato avevano certo cibo preparato in una padella di rame, in cui quà e là s'osservavano ancora alcune croste di verderame (3). Allorchè nel quinto volume feci parola del butirro riferii un' altra interessantissima osservazione comunicataci da questo medesimo scrittore, dalla quale impariamo come il verderame disciolto dal butirro squagliato in una caldaja di rame mise a grande pericolo della vita nove individui che ne mangiarono (4). Molti fogli potrei riempire se io qui dar mi volessi a riferire altre analoghe istorie conservateci nell' opere de' più rispettabili scrittori di medicina pratica. Ma io non credo che dopo di quanto io discorsi sopra questo articolo, faccia ancor di mestieri ch' io adduca delle prove ulteriori onde portare i magistrati a prestare la loro attenzione ad un oggetto di tanto interesse, e convincerli degli incalcolabili danni che ad ogni repubblica sogliono derivare dall' uso de' vasi di rame.

---

(1) *Gazette salutaire* du 27 février 1777, n. IX.

(2) Spielmann, *Mat. med*, p. 501.

(3) Loc. cit., t. I, p. 303-4.

(4) Vedi Sez. I, art. II, § 3. del presente volume. — Un simile fatto leggesi anche presso il signor *De Justi*, *Chymischen Schriften*, I theil.

§ 9.

Leggi che vietano l' uso di questo vasellame.

Questi argomenti ebbero tanto peso agli occhi del magistrato di sanità di Stockholm, che l' indussero a presentare al re alcune rimostranze onde venisse proibito l' uso de' vasi di rame, di ottone ecc. Il re, considerata avendo questa memoria ordinò tosto che tanto le truppe di mare quanto quelle di terra lasciar dovessero i vasi di rame e d' ottone, ed a questi ne sostituissero di quelli di ferro. E qui è da notarsi che il rame è uno de' più considerabili prodotti di quel regno. Il collegio reale incaricato del commercio e delle miniere ricevette in quest' occasione un rescritto in cui Sua Maestà gli ordinava di pensare a' mezzi che i sudditi non avessero a provar difetto di questo nuovo vasellame, e trovar ne potessero l' occorrente a giusto prezzo. Molti cittadini incominciarono tosto a lasciare tutti i vasi di rame e di ottone rimpiazzandoli con quei di ferro. — Un decreto analogo venne anche pubblicato nel regno di Francia, dopo che un medico fece a questo proposito alcune rimostranze (1). — Il principe di Contì bandì ad un tratto dalla sua cucina ogni sorta di vasi di rame, e molti grandi imitarono in seguito il di lui esempio (2).

§ 10.

Leggi concernenti lo stagnare. — Editto del duca di Brunswick; del re di Prussia; del re di Francia; di S. M. l' imperatore; dell' elettor di Sassonia.

Ma siccome moltissimi governi avevano certe particolari ragioni per cui indur non si potevano a sbandir intieramente gli utensili di rame, cercarono di portare al-

(1) *Vogel' s*, *Neue medicinische Bibliothek*, I, b., s. 87-88

(2) *Diction. encyclopédique. V.* Cuivre.

meno alcune leggi, dietro la norma delle quali s' avesse a praticare la stagnatura, affinchè ne venisse a' cittadini il minor male possibile.

E in primo luogo riporterò quella pubblicata dal duca di Brunswick il 9 giugno 1766, la quale comanda che

» 1) In avvenire ad oggetto di stagnare gli utensili » di cucina adoperar si debba unicamente lo stagno di » Inghilterra, che viene in commercio in grandi masse, » senza che nella composizione della stagnatura metter » si possa nessuna sorte di piombo. Resta pure vietato » di assodare la stagnatura col mezzo della pece o di » ogni altro corpo grasso, dovendosi solo adoperare il sale » ammoniaco: in quest' occasione viene anche proibito di » riscaldar soverchiamente il vasellame di ferro, di ottone » o di rame cui vuolsi stagnare, bastando il solito grado » di calore che si richiede stagnando col mezzo del sale » suddetto.

» 2) I calderaj, e così tutti gli artefici i quali sono » soliti a stagnare, sono obbligati a levar totalmente » tutta la stagnatura vecchia, ogni qual volta riceveranno » del vasellame già stato stagnato per tornarlo a stagnar » di bel nuovo. Oltre a ciò comandiamo loro di non con- » segnare nessun capo stagnato al proprietario, se prima » non si sieno accertati che la stagnatura sia per ogni » dove ben attaccata, ed abbia quella lucidezza che le » conviene.

» 3) Que' calderaj od altri artefici che ancora non » conoscono bene il modo in cui i vasi di rame ecc. si » possono coprire di stagno puro, sono in forza del pre- » sente obbligati a procurarsi le cognizioni necessarie: il » nostro dipartimento di polizia suggerirà a quelli che » per ciò si presenteranno, alcuni individui capaci di » istruirli. Que' calderaj che ancor non sanno questo me- » todo, non potranno nè stagnare i capi di loro proprietà » che hanno in bottega, e nè meno quelli dei loro av- » ventori.

» 4) I magistrati di tutt' i paesi in cui vi hanno » calderaj od altri artefici che stagnano, vengono in vi- » gore del presente incaricati di chiamarli subitamente

» in uffizio, e d' interrogarli se essi si reputino capaci di » fare una buona e durevole stagnatura non adoperando » altro che stagno puro e sale ammoniaco. Quegli arti- » sti che risponderanno affermativamente, saranno tenuti » a farne la prova in presenza di una persona nominata » dal magistrato, il quale inoltrerà la sua relazione alla » camera del consiglio secreto.

» 5) Ogni calderajo od altro artefice il quale prati- » cherà in avvenire il consueto processo di stagnare collo » stagno legato a qualche porzione di piombo, verrà im- » mediatamente assoggettato ad un'inquisizione criminale. » E per tale oggetto comandiamo che i magistrati locali » si rechino di tempo in tempo e senza previo avviso » nelle botteghe de' calderaj ec., e prendendo degli at- » trazzi stagnati li sottopongano agli esperimenti descrit- » ti nell'annessa appendice n.° I. Essi terranno esatto » conto di quanto sarà avvenuto durante l'esperimento, » e ne spediranno sollecitamente la relazione. Gli attrez- » zi, nella stagnatura de' quali verrà scoperto del piom- » bo, devono tosto esser levati all'artefice e custoditi dal » magistrato fino a nuovo ordine.

» 6) L'appendice segnata n.° II contiene alcune re- » gole mediante le quali i magistrati saranno in istato » di giudicare se la stagnatura fatta con semplice stagno » sia buona, e tale che non solo sia bene attaccata al » rame, ma ne ricuopra tutta la superficie in modo che » ne vengano ad essere perfettamente intonacate anche » quelle picciolissime parti che non si possono discernere » ad occhio nudo. Quegli artisti i quali o non saranno » capaci di stagnare nel modo da noi voluto, oppure sta- » gneranno male a bello studio, restano privati del di- » ritto d'esercitar ulteriormente la loro professione. Nes- » sun cittadino può venir obbligato a pagare questi » lavori malfatti, che anzi è nostra volontà che tali ar- » tisti vengano dichiarati guasta-mestieri, ed a seconda » delle circostanze sensibilmente puniti.

» 7) I calderaj sogliono prender comunemente gli » attrazzi di rame già usati ed infuocarli, e gettarli così » infuocati nell'acqua, la quale pratica è conosciuta sot- » to certi nomi particolari; noi la vogliamo intieramente

» abolita, perchè il metallo si consuma, ed il vaso re-
» sta danneggiato altrimenti. Affinchè poi con maggiore
» facilità scoprir si possa se il vaso sia stato infuocato,
» ordiniamo che la superficie esterna non istagnata non
» debba venir forbita; ma che i vasi stati consegnati al-
» l'artefice tutti coperti di fuliggine sieno da questo re-
» stituiti nel medesimo stato.

» 8) Avendo noi avuta la mira che colla scorta dei
» segni da noi raccolti nelle due annesse appendici ognu-
» no fosse in grado di conoscere da se medesimo se i suoi
» utensili da cucina siano stati stagnati in modo dure-
» vole e non punto nocivo alla salute, oppure se una
» tale operazione sia stata eseguita con frode ed a pre-
» giudizio dell'avventore; ci lusinghiamo che i nostri sud-
» diti saranno in avvenire più cauti, e non adopereranno
» altri vasi fuori di quelli che vennero coperti a dovere
» di puro stagno inglese non alterato da nessuna lega;
» e per loro maggior sicurezza ordiniamo a tutti i ma-
» gistrati locali di procedere *ex officio* contro gli artefici
» i quali verranno accusati in questo punto, e d' innol-
» trarci sollecitamente i protocolli che formeranno in tale
» incontro ».

L'articolo nono fissa il prezzo per la stagnatura dei diversi capi, e si fonda sopra una appendice n.° III, la quale io tralasciai siccome non appartenente al mio istituto, ed oltre a ciò soggetta a moltissimi cambiamenti.

Appendice n.° I.

Segni per conoscere la perniciosa e poco durevole stagnatura in cui entra del piombo.

» 1) Il colore è abbacinato, e

» 2) Dà alquanto nel turchiniccio (1).

---

(1) Baker scrive d' aver egli inteso da persona che s'occupava di stagnare, che per determinare se nella stagnatura d' un dato vaso era stato adoperato stagno puro, o legato con piombo, d' altro esperimento non v' avea bisogno, che di soffregare

» 3) Prendasi certa quantità di buon aceto di vino, » per esempio un boccale, ed unitolo ad un'eguale por- » zione di acqua si metta nel vaso stagnato sospetto e » s'esponga al fuoco sicchè venga a bollire. L'odor na- » turale di questo liquido si muterà in breve, e diverrà » simile a quello che manda l'aceto in cui mediante » l'ebullizione sia stato disciolto del piombo puro.

« 4) Se la stagnatura contenga del piombo si cono- » scerà in questa guisa: lasciata continuare alcun tempo » l'ebullizione dell'acqua e dell'aceto, vi si metta un » poco di sal comune; se il liquido intorbida, è se- » gno evidente ch'esso realmente disciolse qualche por- » zione di piombo ».

Appendice n.° II.

Segni per conoscere se una data stagnatura fatta di puro stagno sia durevole e buona.

« 1) Il colore è vivo, e

« 2) D'una bianchezza che s' avvicina moltissimo a quella dell'argento fino.

« 3) Prendasi una data quantità, per esempio un » boccale di buon aceto di vino, ed unitolo ad un'egua- » le porzione di acqua si metta nel vaso di cui vuolsi » esaminare la stagnatura, ed espostolo al fuoco si faccia » bollire. Allora si prenda un chiodo di ferro limato di » fresco, ed immersovelo, si stia a vedere se

» *a*) Il colore del ferro resti inalterato;

» *b*) Se 'l sapore di quel liquido non tradisca in » nessun conto la presenza del rame, e

« *c*) Se dopo aver votato il liquore fuori del vaso » non s'osservi che la stagnatura nulla abbia perduto nè » dello splendore, nè del colore di prima.

---

alquanto la superficie stagnata con un dito, il quale tingevasi sempre di nero se quella tenesse del piombo, e restava netto, se fosse di puro stagno. *Arzneyhundige Abhandlungen*, I band, s. 211.

» 4) S'attenda finalmente se la stagnatura si possa
» in modo alcuno, per cagion d'esempio raschiandola con
» un coltello, levare dal rame, oppure se essa sia a questo
» unita in modo tale, che il vaso sembri quasi essere di
» un sol pezzo e d'un solo metallo ».

Il 14 aprile 1768 pubblicossi negli Stati di S. M. il re di Prussia un regolamento sopra questo medesimo oggetto; esso è dello stesso tenore di quello di Brunswick da me or ora riferito, e descrive nello stesso modo i segni da cui giudicare se una data stagnatura sia buona (1).

In un editto pubblicato dal re di Francia il 4 ottobre, e registrato il 16 maggio dell'anno seguente dal parlamento, si ritrovano diversi regolamenti sanitari che io riferirò lasciando gli altri.

» Articolo nono. Noi ordiniamo che le padelle ed
» ogni altra specie di vasi di rame, i quali sono desti-
» nati a venir esposti al fuoco, debbano tutti venir fatti
» di rame battuto e non giammai di getto. I contravven-
» tori incorreranno in una multa di trenta lire per ogni
» vaso fatto in altro modo che nell'accennato ».

» Articolo decimoterzo. Sotto pena d'una multa di
» cento lire vietiamo ad ogni calderajo od altro artefice
» di servirsi, nell'esercizio del suo mestiere, della così
» detta *saldatura bianca* (saldatura di stagno), quando
» questa occorra per il vasellame che ha ad essere esposto
» al fuoco. Tutti gli utensili di tale natura devono ve-
» nir preparati colla *saldatura forte*; la *saldatura bian-*
» *ca* non potrà nè meno venir adoperata nel caso che
» il calderajo abbia a raggiustare vasi già usati.

» Articolo decimoquarto. Noi vietiamo espressa-
» mente; e sotto pena di cinquecento lire, che nes-
» suno adoperi del piombo per farne de' boccinoli da
» fontana, o coprirne padelle, caffettiere od altri attrezzi
» di rame: lo stesso verrà pur praticato a riguardo delle
» chiavi che entrano ne' boccinoli, ed a quegli ornamen-
» ti che le cuoprono, i quali internamente verranno co-

(1) *Ab Hohenthal*, *Lib. de politia*, p. 96, § XXXIII.

» perti con una contropiastra, e saldati in modo però che » nè per i bocciuoli, nè per gli ornamenti adoperar si » possa più di una mezza libbra di stagno trattandosi di » fontane maggiori, e così proporzionatamente nelle mi- » nori.

» Articolo decimoquinto. Ordiniamo parimenti, sotto » pena di cinquecento lire, che in avvenire le cornici » delle fontane e gli orli delle caldaje, delle pentole, delle » padelle, dei bacili, ed in generale d'ogni altro genere » di vasellame, senz' eccezione alcuna, non si abbiano » più a fare di piombo o di ferro, ma sibbene di piastre » o lamine d'ottone » (1).

L'11 agosto 1773 comparve nella città di Vienna un'imperiale regia risoluzione, in forza della quale tutt' i calderaj ed altri artisti che sogliono stagnar vasi di rame ecc., venivano obbligati ad adoperare unicamente dello stagno puro, senz' alcuna lega di piombo. La pena imposta a' contravventori era per la prima volta una multa di trenta talleri dell'impero, e per la seconda la perdita del diritto d'esercitar la loro professione. Venne anche disposto che ad oggetto d'impedire tutte le frodi l'artefice mettesse sopra ogni vaso stagnato il proprio nome e l'anno in cui lo stagnò.

Gli statuti dell'elettorato di Sassonia accordano ai calderaj di prendere una massa di dieci libbre di stagno con entro una libbra di piombo (2); ma vigono nello stesso tempo altri provvidissimi regolamenti, per cui gli artisti suddetti, sotto pena della confiscazione dello stagno comperato in altri luoghi, sono obbligati a provvederselo tutto nel pubblico magazzino. Essi non possono nè meno comperare stagno non bollato, nè venderne, nè farne al-

---

(1) Non so comprendere per qual ragione sotto minaccia di sì grande multa venga ingiunta l'osservanza di questo capitolo, certo essendo che anche l'ottone, sebbene alquanto meno del rame, cuopresi di verderame; per lo che preferir gli si vorrebbe il ferro.

(2) *Taxordn.* 1623, tit. *Kandel-oder Zinngiesser*, C. A P II, p. 833.

con altro commercio, e ciò sotto pena della confiscazione della merce, o d'una multa d'egual valore, ed oltre a questa un'altra di fiorini trenta (1). Sono inoltre tenuti a marcare ogni loro lavoro coll'arme del magistrato del luogo e coll'insegna del loro negozio; i capi che non portano le marche suddette, verranno sequestrati, ed i contraffattori assoggettati al meritato castigo; il che avrà pur luogo ogni qual volta si scoprirà che qualche capo di stagno sortito dalla loro bottega non regga alle prove prescritte (2). Un'altra legge ordina che non s'abbiano più a tollerare i calderaj o stagnaj vagabondi, i guastamestieri ed i così detti Italiani, che vanno girando pel paese portando seco tornio, modelli ed altri attrezzi (3).

§ 11.

Tentativi fatti per abolir intieramente l'uso de' vasi di rame.

Non mancarono scrittori i quali per mettere fuori d'uso la pratica dello stagnare pensarono a diversi altri processi da sostituire a quella. Il sig. De Justi è d'avviso che l'abolizione dei vasi di rame debba riuscire di grave pregiudizio alle nostre miniere, e si maraviglia grandemente come gli Svedesi si sieno potuti indurre a rinunziare a questo vasellame, mentre conoscono assai bene l'economia, e sono a un di presso nel caso de' Tedeschi a motivo del grande numero di doviziose miniere di rame. Questo scrittore però sebbene egli medesimo conosca che l'addotta cagione economica tale non sia da doverci ulteriormente confermare nell'uso de' vasi di rame, porta opinione che il rame si possa preparare in certa particolar maniera, per cui esso riesca meno nocevole alla salute, e ci consiglia d'intonacarlo di certa invetriatura simile a quella delle stoviglie,

(1) *Pat.* 1709, § 3, C. A. S. P. II, p. 239.
(2) M. 1674 et *D. Göttfr.* SCHMIEDERS, *Kursächs. Polizeyverfassung*, s. 563.
(3) Loc. cit., s. 565.

la quale non riuscì male in un esperimento che egli ne fece (1). Una certa signora Dumazis immaginò pochi anni sono d' inargentare i vasi di rame, che servono agli usi della cucina, e ne ottenne dal re un privilegio il quale venne anche registrato dal parlamento il 7 settembre 1781.

Io ricordai già al paragrafo 2, che gli antichi Romani conoscevano la pratica di rivestire d' argento e di oro ogni sorte di vasi di rame. — Nel privilegio accordato alla signora Dumazis trovavasi nominato un certo signor Racle, il quale avea l' incumbenza d' esaminare il vasellame inargentato: egli trovandolo giusto vi batteva il suo segno, ed oltre a questo le parole *trois déniers*; e queste indicavano che un quarto della massa era d' argento puro, cioè che d' un' oncia della lega adoperata per inargentare, sei dramme erano di stagno e due d' argento.

Ma sebbene la facoltà medica di Parigi, la quale precedentemente avea esaminata la scoperta di questo nuovo processo, ne portasse un giudizio molto favorevole (2), non so io indurmi ad approvarla. Imperciocchè certo essendo che l' argento è sempre legato a qualche porzione di rame, invece d' impedire che il verderame s' ingeneri, si viene anzi a favorirlo; e perciò non saprei dare a questo nuovo metodo la preferenza sopra quello immaginato l' anno 1766 da' fratelli Gravenhorst di Brunswick, i quali sanno fare una buona stagnatura col solo mezzo dello stagno purissimo (3). Da un altro canto poi mi sembra assai probabile che questa moda d' inargentare i vasi di rame, sebbene si decanti durevolissima, non debba trovare grandi fautori a cagione del prezzo eccessivo. — Prima che madama Dumazis venisse in campo con questa nuova scoperta v' avea già in Parigi una *re-*

(1) *Gesammte chymische Schriften,* II b., s. 131. segg.

(2) *Courier de l' Europe* 1782, n. XXII.

(3) *Ausführliche Anweisung zur Verzinnung der küpfernen, messingenen und eisernen, Gefässe mit reinem englischen Zinne.*

gia fabbrica di attrazzi da cucina, in cui coprivasi il rame con una foglietta d' argento. In generale dirò che non è impresa molto difficile d' ottenere di questi privilegi o *lettres patentes*, e non v' è alcun male nell' accordarle; sempre però che il governo il quale autorizza tali invenzioni col proprio nome, usi la precauzione di non sanzionare nè permettere che si pubblichino scoperte le quali o non correggono punto, o solo ben poco i processi conosciuti, e non hanno in sè altro pregio fuori di quello della novità. Egli è questo un difetto il quale ridondando a grande avvantaggio di certe manifatture, riesce perniciosissimo al pubblico, perchè induce una cieca sicurezza ed agevola con ciò gli occulti avvelenamenti che si operano dal verderame (1).

A tutte le innovazioni di tal genere vuolsi a parer mio preferire la scoperta di cuoprire i vasi di rame con una foglietta di ferro, sicchè in certo modo ottengasi un vaso doppio, di rame al di fuori e di ferro al di dentro. In questi si possono preparare senz' ombra di pericolo ogni sorta di alimenti e di bevande. Vero è bensì che le sostanze acide attaccano alquanto il ferro, comunicano alle vivande un certo sapore di vetriuolo, e tolgono in parte il colore bianco che loro è naturale. Ma qui convien osservare che picciolissima quantità di ferro

---

(1) Di questa *Manufacture royale de baterie de cuisine et vaisselle de table de cuivre, doublée d'argent fin, à l' hôtel de fer, rue Beaubourg, par privilege enrégistre au parlement et a la cour des mounois, d' après le rapport fait par les commissaires de l' Académie*, leggiamo nell *Etat de médecine*, année 1766, p. 217. » Cette vaisselle se vend au maré selon le » tarif suivant: contrôle compris, à un troisieme 36 liv., a » un quatrième 28 liv., à un cinquieme 22 liv., à un sixieme » 19 liv. — La facon coûte aussi cher, que pour les morceaux » d' orfevrerie, de manière que c' est une duperie d' en ache» ter de cette espèce: on voit qu' il n' -y-a presque rien a ga» gner, et que l' on a toujours le désagrément de manger » dans du cuivre. Il y a encore une autre manufacture à Popin» court ».

si discioglie, e che questa non è punto insalubre; sicchè se qualor anche osservando una scrupolosa nettezza, impedir totalmente non si potese la soluzione, grandissimo vantaggio ne verrebbe a coloro i quali cambiassero i vasi di rame stagnati contro quelli coperti d' una foglietta di ferro. Fabbricasi da qualche tempo in Neuwied ogni sorta di vasellame di ferro coperto di purissimo stagno: questo non colorisce punto nè poco i cibi che vi si preparano; ed io mi ricordo d'aver per molti anni mangiati cibi preparati in vasellame di ferro, a' quali nulla si poteva apporre nè in quanto al colore nè in quanto al sapore. Ed egli è perciò, che io non so comprendere come ai pericolosissimi vasi di rame non abbiasi ora pensato a preferire quelli di ferro, e singolarmente quelli della fabbrica di Neuwied. Sono pur da tenersi in grandissimo pregio i vasi coperti d'una foglietta di zinco: questi meritano forse d' essere preferiti a quelli di ogni altra specie, dacchè La Folie ha scoperto la maniera di coprire di zinco il vasellame di ferro in modo ch'esso può venir forbito siccome purissimo argento, ed anche fregato con arena.

§ 12.

Ulteriori regolamenti.

Da quanto io discorsi nel paragrafo precedente impariamo che gli uomini non rinunziarono peranche al desiderio di ritrovare una sostanza con cui coprire i vasi di rame, sicchè comunicar non possano nessuna nocevole qualità ai cibi, di rinunziare intieramente all' uso di questo metallo sempre mal sicuro. Un medico riflettendo che non bastarono per ottenere il primo intento i mezzi finora immaginati, altro consiglio non può dare che di appigliarsi al secondo, malgrado il danno che venir ne sembrasse a certe provincie doviziosamente fornite di miniere di rame. Tanti sono i varj usi in cui impiegar si può il rame, che non mi sembra di grandissimo peso la ragione economica addotta in favore delle miniere; e ciò singolarmente, perchè nel caso nostro si tratta di

prevenire tanti avvelenamenti più o meno gravi, i quali vengono dall' uso de' vasi di rame. Ammettiamo anche che alcuni scrittori nel riferire le osservazioni de' mali indotti da questa causa si sieno lasciati trasportare alquanto da soverchio zelo; non resta però meno indubitata la storia generale della nocevolezza di questo metallo. E per tale ragione avrei creduto di mancare ad uno dei miei principali doveri, se in tale incontro negletto avessi di discorrere circostanziatamente d'un oggetto di sì grande importanza, e di raccomandare a' magistrati di degnarlo di particolare attenzione.

Sarebbe cosa desiderabilissima che la Germania imparasse una volta ad accontentarsi dello stagno suo proprio, che cavasi dalle miniere della Sassonia e della Boemia, e si persuadesse che usando maggior diligenza nel depurarlo, agevol cosa sarebbe di portarlo a quel grado di bontà che tra noi s' ascrive a quello d' Inghilterra (1). Quando a tale si riducesse il nostro modo di pensare, potremmo lusingarci che sotto la provvida direzione dei governi lo stagno che tra noi s' adopererebbe, sarebbe quanto mai fia possibile puro da ogni lega. La piena sicurezza che tra lo stagno indigeno nulla v' ha di venefico, ci sarebbe largo compenso della sonorità e dello splendore quasi argentino che distinguono lo stagno forestiero.

Ma qualunque processo s' immagini per depurare lo stagno non basterà mai per togliere del tutto le parti arsenicali, se prima non si voglia ridurlo in cenere calcinandolo, e poi tornarlo metallo coll' aggiunta di corpi untuosi: chè questa sarebbe l' unica via di levarne continuamente l' asenico. Vero è che questo processo riuscirebbe costosissimo; ma qualora queste spese sembrassero eccessive, possiamo dall' altro canto restar senza ogni timore, essendo che non è cosa sì facile che lo stagno divenga pregiudizievole a motivo delle parti arsenicali che in esso contengonsi. Il vasellame di stagno o non s' adopera mai o solo ben di rado ad oggetto di cuocervi dei

---

(1) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften*, des dritten Bandes zweyter theil, loc. cit.

cibi, e perciò non v' ha gran pericolo che l'arsenico in quelli si disciolga; e troppo picciola quantità di stagno v'ha ne' vasi unicamente stagnati, per lo che di questi non abbiam punto a temere l'arsenico. — Io ricordai però in uno de' paragrafi precedenti, che alcuno provò nausea, convulsioni e vomito per aver mangiate delle uova che alcune ore erano state entro una scodella di peltro: le macchie nerognole osservate sulla scodella stessa possono servire di certa prova, che le uova abbiano disciolto quantità d' arsenico. Scrive Zuckert, che osservando le scodelle di peltro che mettonsi al fuoco per riscaldarvi delle minestre ecc., si vede molte volte che il liquido il quale venne a bagnar alquanto gli orli, s' ispessa alcun poco, e contrae una certa acrimonia molto sensibile al palato; e che oltre a ciò vi si scorgono alcune macchie di color grigio, le quali evidentemente dimostrano la soluzione seguita (1).

Büchner riflettendo a questo fenomeno ci diede il consiglio di sbandire intieramente le saliere ed i bicchieri di stagno; Model ci raccomandò caldamente di lasciar l' uso di tenere il latte entro a vasi di peltro, del che m' accadde di far menzione in altro luogo. Gli argomenti qui adotti non sono però tali da portare la polizia ad abolire del tutto il vasellame che comunemente usasi nelle nostre cucine; e basterà quindi unicamente ch' essa col mezzo de' calendarj e delle gazzette avvisi il pubblico de' mali che nascono o dall' ignoranza o dalla negligenza, e cerchi le vie più sicure onde ottenere che si tolga ogni lega di piombo allo stagno con cui hannosi a coprire i varj utensili, od a gettare scodelle, piatti ecc. Egli è vero che incumbenzando alcuno d' esercitare qualche ispezione avverrà che il vasellame cresca di prezzo, e diverse famiglie si trovino nella necessità di lasciar d' usarne. E s' egli è vero che le stoviglie a motivo della loro somma fragilità riescano in fine molto più care che non il vasellame di metallo, non è però meno indubitato che essendo

(1) Vedi *Zuckert*, loc. cit. s. 241 segg.

queste tanto più salubri non meritino la preferenza sopra il secondo, sicchè il maggior costo non abbia in conto alcuno ad impedire che si proibisca il vasellame di stagno, singolarmente se per metà sia composto di piombo, come lo è in grandissima parte quello di cui servesi il popolo.

§ 13.

Delle stoviglie : nocevolezza dell 'invetriatura.

Ma non ogni sorta di stoviglie può dirsi esente da sospetto. Model parlando di questa materia così s' esprime : » Dacchè imparammo l' arte di apparecchiare col » piombo , coll'arena e con qualche corpo salino una » certa massa facilmente vetrificabile, che comunemente » dicesi invetriatura , con cui si ricuoprono le stoviglie » per dar loro maggiore durevolezza quando sono mal » cotte ; nacque che 'l piombo avesse larghissimo campo » di nuocerci, perchè l' adoperiamo sotto certa forma di » cui molti e molti non sospetterebbero giammai. Questo metallo disciogliesi pressochè in tutt' i corpi fluidi, » come per cagion d' esempio nell'olio, nel latte ecc. in » tutte le sostanze animali pinguedinose, in tutt' i prodotti del regno vegetabile che tengano alquanto dell' acido, e in tutte le specie di sali. Non fia quindi » meraviglia se ne' trattatisti d' economia domestica incontrinsi varie querele sull' inacidire del latte, l' alterarsi del butirro e di mill' altre sostanze che si conservano entro vasi di terra ; ognuno si sforza di rintracciarne la causa , e va studiosamente ripescandola » senza sognarsi giammai d' averla sotto a' proprj suoi » occhi » (1). Hardy ci racconta un' interessantissima istoria stata comunicata dal dottor Fothergill da persona degna di ogni fede. Due coloni abitanti nella contae di Cornwallis avevano comperata certa quantità di sidro pei loro mietitori : quelli dell' uno ne bebbero senza mole-

(1) Vedi *Kleine Scriften*, s. 11.

stia di sorta, ma quelli dell'altro se ne sentirono aggravati a segno che tutti, chi più chi meno, ebbero a provare la colica saturnina. Non v' avea alcuna differenza nel sidro, nè nella quantità bevuta, e gli operaj lavoravano tutti e due nel medesimo tempo e sullo stesso campo: la sola diversità che incontrar si potè era questa, che un colono recava a' suoi il sidro entro un picciolo bariletto di legno, mentre l' altro lo portava sempre entro un boccale di terra invetriato. Hardy, fatto attento di questo caso, si diede a fare alcune importanti ricerche. La colica saturnina, dice egli, attacca comunemente gli individui della bassa classe del popolo ed egli era per ciò ben naturale che mi venisse in testa di esaminare con qualche esattezza l' indole dei vasi di cui questo si valeva. Io ritrovai tosto, che il nostro popolo si conservava e trasportava le sue bevande entro boccali di terra invetriata, e che questa pratica, se non era del tutto generale, era almeno comunissima. Datomi ora ad esaminare quale fosse la quantità del piombo che entrava in una data porzione d' invetriatura, trovai, con mia grande sorpresa, che ve n' avea quasi un' oncia in quella di cui è coperto un boccale capace d' una pinta. — (1) Egli prese quindi un boccale di mosto spremuto di fresco, e messolo in un vaso invetriato ve lo lasciò per sei ore continue; ne separò quindi un bicchiere, ed istillatevi alcune goccie d' inchiostro simpatico, osservò che tosto vi comparve come una nuvoletta di colore bruno, la quale due ore dopo si fece ancor più oscura; il mosto intorbidò in breve tempo; dopo ventiquattr'ore vi si scorgeva una nuvoletta di un colore simile a quello del fegato, di cui si tinse

(1) L' invetriatura ordinaria de' nostri stoviglioj è composta di cinquanta libbre di buona e pura arena, di settanta libbre di cenere o calce di piombo, di trenta libbre di cenere comune e dodici di sale. Questi ingredienti si squagliano in una caldaja, sicchè se ne formi un solo corpo, cui poi adoperasi per intonacare le stoviglie. *Kruenitz, OEkonomische Encyclopädie*, 18 theil, s. 774.

pur tutto il liquido si tosto che venne un poco agitato con una spatoletta di legno. Tutti gli sperimenti vennero fatti collo stesso mosto, il quale era stato conservato entro una boccia di vetro senza dare alcun segno d' alterazione di sorte alcuna. — Due boccali di sidro spremuto già avanti due mesi vennero messi per due ore alla lunga entro una scodella invetriata già adoperata altre volte; il colore del liquido si turbò notabilmente, allorchè vi s' infusero alcune goccie del *liquor probatorius*. Questo esperimento venne replicato alcune volte, in modo però che il sidro stesse nella scodella da tre fino ad otto ore; ed ogni qual volta vi s' istillava il *liquor probatorius*, potevasi sempre dal cambiamento del colore desumere per quanto tempo il liquido restato fosse nel vaso di terra. Il sidro che stato v' era per otto ore, contrasse un colore simile a quello del vino di Madera, e così cresceva sempre il carico della tinta in proporzione del tempo per cui il liquido si stette nella stoviglia. E qui bisogna che il lettore avverta che tanto il mosto quanto il sidro prima di venir adoperati erano sempre stati esaminati col *liquor probatorius*, e sempre ritrovati purissimi. — Hardy prese in seguito un boccale di sidro, e messolo in un vaso di terra invetriata l' espose al fuoco per venti minuti, sicchè quasi venisse a bollire; l' inchiostro simpatico istillatovi mostrò ch' esso avea in questo frattempo disciolto tanto piombo, quanto se per diciott' ore fosse restato nel vaso alla temperatura dell' atmosfera. — Un boccale di sidro messo in un vaso di terra venue agitato quanto si potè, nel modo che lo sarebbe stato se dalla città fosse recato in campagna; e tentato col reagente, si discoprì contenervisi tanto piombo, quanto in riposo ne avrebbe disciolto nello spazio di due o tre ore (1).

Ogni corpo acido, di qualunque specie si sia, se ven-

---

(1) *A candid examination of what had been evinced on the colik of Poitou and Devonshire*. V. *Gazette salutaire*, annéè 1778, *n.* XXXI, segg.

ga riscaldato o conservato a lungo entro stoviglie invetriate distrugge a lungo andare l'invetriatura, disciogliendola la trasmuta in zucchero di saturno, il quale raddolcisce alquanto l' acidità del mestruo, ma non può venir introdotto nel corpo nostro senza recare col tratto del tempo qualche pregiudizio alla salute (1). Alcuni individui mangiarono del cacio che, conciato con sale e pepe, era stato per qualche tempo tenuto entro una vecchia scodella invetriata: tutti incominciarono in breve ad accusare cardialgia e dolori colici; tutti vennero presi da vomito, capogiro, convulsioni, soffocazioni, che richiesero la pronta assistenza d' un medico (2).

Ella è cosa conosciuta da molti, che le torte di mele, di pere o d'altre frutte cotte entro tegghie di terra invetriata non abbisognano, per riuscir grate al palato, di quella quantità di zucchero, che vi vuole per quelle che si cuocono in altri vasi; ma qui è da notarsi che noi mangiamo sempre una pericolosa soluzione di piombo.

Se gli stovigliaj, dice Hrünitz, si contentassero di prendere tanta quantità di piombo metallico incenerato (*), quanta precisamente occorre per ridur facilmente allo stato fluido gli altri ingredienti dell' invetriatura, avverrebbe che il piombo non sarebbe si facilmente disciolto da corpi acidi e pinguedinosi, attesa la maggior proporzione della terra silicea che lo ricuopre. Ma quegli artefici sogliono il più delle volte adoperar tanto piombo, che dir lo si può il principale ingrediente dell' invetriatura, ed aprono con ciò a' loro concittadini una funesta sorgente di mali di cui non sospettano; perchè usando vasi di terra si reputano del tutto sicuri da' pericoli che loro minaccia il vasellame di stagno o di rame. — Oltre al piombo vuolsi anche nell' invetriatura badare al vetro

---

(1) *Hannöversche Beytrage* vom Jahr 1700. 30 tes stück, s. 473 segg.

(2) *Gazette salutaire*, année 1766.

(*) *Il piombo metallico incenerato, o calcinato, non è altramente che il piombo ossidato.*

d'antimonio che adoperasi per certe tinte gialle e rosse (1).

Egli è necessario che i vasi di terra vengano coperti d'invetriatura, affinchè non comunichino agli alimenti quel loro odore argilloso; ma non conviene inferire da ciò, che non v'abbia alcun processo per cui tentare una nuova invetriatura da sostituirsi a quella che si prepara col piombo, metallo nocevolissimo. Egli sarebbe questo un argomento da problemi accademici; e maggiore utilità ne verrebbe certamente allo Stato che non da quelli i quali anche sciolti intieramente non apportano molte volte tanto vantaggio che corrisponda al premio di cui vennero onorati gli autori. — Al di sopra di Oberrade si trovano presso il fiume Werra certe masse d'arena, la quale non contiene nè particelle calcaree, nè argillose, e si converte in vetro senz'alcuna altra aggiunta col solo mezzo d'un fuoco violento; essa si vetrifica ad un grado di calore molto più basso, se unita venga ad eguale quantità di nitro; il vetro che in tale guisa se ne ottiene, è semi-trasparente, latticinoso, leggiero, e dà fuoco. Gli abitanti chiamano quest'arena *glasursand* (arena da invetriatura); essa in sostanza altro non è che una specie di tripolo, la quale comodamente potrebbesi sostituire a quella che viene in commercio. Westfeld ha osservato che molti acidi vegetabili ed anche i minerali non attaccavano punto l'invetriatura degli stovigli di Hedemund; e crede che questo nascesse per ciò, che gli artefici sogliono unire al litargirio d'argento una certa particolare specie d'arena, da cui quell'invetriatura ottiene questo vantaggio sopra le altre. Egli prese due crogiuoli della fabbrica dell'Hassia, e lasciato l'uno tal quale, ed intonacato l'altro di tripolo, gli espose al fuoco; cavatineli, vide che 'l primo era nel medesimo stato, e l'altro tutto invetriato (2) Diversi stovigliaj inglesi costumano di non mettere litargirio nella massa della loro invetriatura; essi ado-

(1) *OEkonomische Encyclopädie*, XVIII theil, s. 784.
(2) *Hannoverdrsches Magazin*, V. I, 1766, 43 st.

perano pe' loro vasi una cert' argilla la quale a fuoco leggiero imbianca ed indurisce, ed a fuoco di fusione si muta in vetro di color verde carico (1). — Non ci può quindi restar alcun dubbio che se i governi volessero alquanto eccitare lo spirito d' invenzione, si ritroverebbero in quasi tutt' i paesi delle terre atte a prepararne dell' invetriatura, da cui a sommo vantaggio de'cittadini restasse onninamente escluso il nocevolissimo piombo.

§ 14.

Leggi principali intorno agli attrezzi da cucina.

Finchè il popolo di propria sua persuasione s'induca a rinunziare del tutto all' uso de' vasi di rame male stagnati o di quelli di stagno legato per metà al piombo ec., altro pensiere restar non può a' governi che di promuovere, quanto sanno, tutte le scoperte le quali correggerpossono i vizj più nocevoli del nostro vasellame da tavola e da cucina, e di cercare che i vasi esaminati ed approvati dal magistrato di sanità del paese si vendano ad un prezzo che non riesca soverchiamente gravoso alle famiglie di mediocre condizione, al quale intento gioverà di non caricare di eccessive imposte gli inventori e venditori di tali attrezzi. Conviene, oltre ciò, che pubblicando de' regolamenti analoghi a quelli da me riferiti obblighino sotto rigorose pene i calderaj a procurarsi le cognizioni necessarie per istagnare il vasellame col semplice stagno senza nessun' aggiunta di piombo, di cui non si hanno giammaj a servire. — Questi artefici e singolarmente gli stagnaj non devono nè fabbricare nè fondere vasi adoperando dello stagno, della cui purezza non possono stare garanti, e a tal effetto sarà ottimo consiglio che su d' ogni sorta di vasellame mettano in modo visibile il segno del loro negozio, ed anche l' anno in cui fecero

---

(1) *Krunitz*, *OEkonomische Encyklopädie*, XVIII. th., s 788.

il lavoro. Cura del governo dovrebb' essere, oltre a ciò, che i cittadini venissero di tempo in tempo per mezzo de' pubblici fogli o de' calendarj avvertiti de' varj mali che nacquero nel paese a motivo di alimenti o bevande acri, aciduli o pinguedinosi, cotti, preparati o conservati entro vasi di rame, o di stagno cattivo, od entro stoviglie gagliardamente invetriate. Nè meno necessaria di questa precauzione sarebbe quella che di tempo in tempo ed all' improvviso venissero assoggettate ad un rigoroso esame le spezierie, le taverne, le cucine de' trattieri ecc., ed altre case dove si vende da mangiare e da bere; qui devesi visitare tutto il loro vasellame, e punir con grande rigore ogni negligenza, singolarmente quando in quello si riscontrasse qualche anche menoma quantità di verderame.

§ 15.

Degli erbaggi che si cuocono entro vasi di rame. De' cetriuoli conditi in aceto.

Il governo non può in conto alcuno tollerare che pubblicamente si vendano erbaggi, legumi o frutti verdi bolliti, i quali alcune volte vengono macerati nell' aceto bollito in vasi di rame non istagnati, affinchè prendano un bel verde. S' incontra in diversi paesi la pratica di condire i cetriuoli con sale ed aceto, e di lasciarli per qualche tempo entro vasi di rame, dove contraggono un bello e grato color verde; ma questa medesima tinta per cui si commendano, ci dimostra che l' aceto, di cui sono penetrati, era saturato di verderame. In questa medesima maniera soglionsi da taluno acconciare le fave onde abbiano l' aspetto di essere fresche. Così avviene che si prepari a' cittadini un pericoloso veleno, che solo preso per lungo tempo può renderli infelicissimi: e questa sciocca pratica altro bene non ha che di contentar alquanto la vista.

E perciò non saprei non lodare bastantemente un editto pubblicato nel corrente anno dalla reggenza austriaca sulle rimostranze della facoltà medica di Vienna,

in cui non solo vietava agli osti, a' pizzicagnoli ecc. ecc. di vendere ulteriormente i cetriuoli, i quali, affinchè si tingessero d' un bel verde, erano stati acconciati con aceto ch' era stato bollito in vasi di rame non coperti di stagno; ma proibiva anche, sotto castigo, che nessuno avesse più ad acconciarli nel modo suddetto. Gli inspettori de' mercati vennero nello stesso tempo incaricati di togliere a' venditori tutti questi cetriuoli che facilmente si riconoscono a quel verde vivace; il pubblico venne anche avvertito di guardarsi cautamente da' mali che venir gli potrebbero da queste nocevoli pratiche.

§ 16.

Bisogna avvertire il pubblico de' mali che avvengono.

E siccome nulla v' ha che sull' animo del popolo faccia sì gagliarda impressione che la sperienza, sarà cosa sommamente ben fatta, che, come io già ricordai, si dia ogni pubblicità a tutte le disgrazie che avverranno nelle famiglie, sia per negligenza nel lavare i vasi di rame, o nell' usare di questi e di quelli d' ogni altra materia. Gioverà pure d' eccitare i medici a comunicare al pubblico le osservazioni che in tale proposito avranno raccolte, affinchè la maggiore attenzione de' cittadini impari ad usare di certe cautele che loro non possono venir comandate da' governi.

SEZIONE TERZA

Della temperanza in generale.

Je vous laisse en mourant deux grands médecins:
la diète et l' eau!

Du Moulin.

§ I.

L' intemperanza produce la maggior parte delle malattie.

Gli uomini hanno delle gravi cagioni per cui invidiare la sorte fortunata degli animali, che godono d'un non interrotto ben essere e d' un' illimitata attitudine ad esercitare ciascuna delle funzioni vitali che loro si competono. Noi saremmo però ben ingiusti, se ascriver volessimo questa notabile differenza che passa tra noi e tutte le altre specie di animali, alla comune madre natura. Anzi che peccare sì gravemente dobbiamo esaminar le cagioni da cui ne derivò l' infelice perdita di sì importanti prerogative. Tutti gli animali, il solo uomo eccettuatone, continuano tuttavia a percorrere la carriera che loro venne assegnata al momento della creazione, e tranquilli in quella, non desiderano di mutare il proprio destino; essi arrivano così al termine di loro esistenza in uno stato di quiete che solo di rado viene sturbata da alcuni avvenimenti straordinarj; ma questi sono e sì pochi e sì lievi, che la mortalità dell' umana specie convivente in numerose società dir si potrebbe al loro confronto una peste coutinua. La nostra intemperanza e la violenza delle passioni che ci conturbano, ci

tolsero forse per sempre il più bel dono onde il Creatore arricchito avea l'opera delle sue mani fin dal primo momento in cui dato le avea l'essere. Il dolore e la malattia sono il retaggio che ci cadde in sorte da' primi anni della nostra infanzia, cui passiamo sotto la disciplina d' ignari o pedanti educatori fino all' età più avanzata. I medici più ragionevoli confessano che la natura non contribuisce in conto alcuno alla maggior parte de' mali di cui siamo preda, e che questi sono presso che tutti l' amaro frutto delle passioni che senza posa ci agitano, o benefici sforzi della natura che cerca di riparare a que' danni che noi incautamente rechiamo a noi stessi. Se imparzialmente dar ci vogliamo a considerar l' infinito numero delle malattie che ci affliggono, ed a sottrarne tutte quelle che per prima origine riconoscono l' intemperanza, troveremo che quelle che restano, si riducono a ben pochi mali fisici, necessariamente indotti dalla passeggiera durata del nostro corpo, che anche disanimato, seguir deve il destino che nel suo piano gli prefisse la natura.

§ 2.

L' intemperanza può dirsi fondatrice della medicina.

I funesti effetti che da questo vizio derivano, insegnarono agli uomini varj mezzi onde toglierli. Triste scoperta! avvegnachè per essa più vittime caddero, che non pel furore de' mali istessi. Quanti non dovettero sgraziatamente perire, prima che l' arte di guarir gli uomini dalle malattie che s' aveano cagionate essi medesimi, fosse giunta a quella mediocrità che attribuir le seppe il nome di scienza? E così in luogo d' un solo male n'ebbimo due, le malattie e i medici, entrambi figli dell' intemperanza e del lusso che ogni dì s' accresceva. — Pure stando le cose come sono, hanno il gran torto coloro i quali maledicono la medicina a noi pervenuta con tante stragi. Ingiusto è che con Rousseau alcuno si dia a biasimar l' arte salutare. Come puossi egli pretendere ch'essa stabilisca una durevole salute, se l'uomo che a lei la

dimanda, malmena e rovina a bello studio i visceri che conservar la dovrebbero? Tale è in oggi la costituzione e il modo di pensar nostro, che i medici hanno un'illimitata autorità sopra di noi, perchè, anzi che rinunziare ai piaceri, amiamo meglio d'assoggettarci alle leggi dei medici. Io non vedo quindi che ragionevolmente si possa loro apporre cosa alcuna. Talun forse dirà che dovrebbero studiare con maggior diligenza la loro professione, rinunziare alle ipotesi ed esaminar un po' meglio la natura. Sia. — Altri pretenderà che desiderare si debba la medicina, ma non i medici. Tal sia anche della giurisprudenza e della teologia, le quali ben sovente cagionarono tra gli uomini gravi sconcerti.

§ 3.

Onoratezza de' medici.

Egli sembra a me, che i medici siansi già da gran tempo giustificati in faccia al mondo intiero contro il rimprovero d'essere interessati; imperciocchè nulla badando al proprio vantaggio insegnarono pubblicamente i principj fondamentali della loro dottrina, ed avvertirono i popoli, quali fossero le cause delle malattie più importanti. I popoli non vi fecero mai attenzione; con qual diritto credono essi dunque di poter biasimare i medici dicendo di loro con Plinio: Vedeteli; essi vivono della nostra rovina?

§ 4.

Importanza degli oggetti trattati nella presente sezione.

Ora dappoichè i popoli acciecati non sanno conoscere il proprio interesse, altro non resta che di rivolgersi ai magistrati i quali sono i loro tutori. E per ciò presento loro i seguenti articoli affinchè posatamente li esaminino; e mi lusingo nello stesso tempo che questi serviranno anche alla giustificazione de' miei colleghi. — La pubblica

intemperanza, le crapule a cui abbandonasi un' intiera nazione, l' insano modo di vestire per cui si difformano i corpi nostri, non s' hanno a considerare come particolari vizj d'ogni cittadino; le tristi conseguenze che ne vengono, non si possono impedire o togliere con rimedi blandi; essi richiedono il forte braccio d' un medico *magistrato.* Questi può ben tollerare che qualche cittadino affoghi qua e là nel vino; ma non può accordare giammai che un' intiera nazione si privi, banchettando, dei pregi che la distinguono. A questi mali riflettendo, credo di non errare se reputo questi miei insegnamenti di tanto rilievo, da raccomandare a' magistrati che ne facciano qualche studio. Un governo il quale seriamente non pensi a togliere, quanto fia possibile, questa sorgente d'infiniti mali che affliggono la repubblica, non arriverà, a mio credere, giammai a fare alcuna rilevante impresa onde assodare la salute de' popoli alla sua cura affidati.

ARTICOLO PRIMO.

Dell' intemperanza nel mangiare e nel bere.

Hinc subitae mortes, atqu eintestata senectus
Juvenalis, Satyr. VI, lib. VIII.

§ 1.

Scopo di quest' articolo.

Dopo d' avere circostanziatamente discorso de' varj regolamenti che la polizia deve mettere in vigore in proposito d' ogni genere di sostanze alimentari, devo ora mettermi a ponderare diverse regole concernenti gli eccessi che si commettono nel mangiare e nel bere. Ognuno ben vede non essere questo luogo opportuno, dove io mi dia ad esporre a' miei lettori un trattato sopra di ciò che avranno a mangiare od a fuggire. La mia intenzione è unicamente di far conoscere a' magistrati, che se alcune volte avvien d'osservare che certi disordini contro la tem-

peranza non riescano grandemente nocevoli a' privati cittadini, non deve per ciò una ben regolata repubblica tollerare con indifferenza che il vizio di alcuni arrivi a divenir comune a tutta la nazione. I regolamenti ch' io andrò in seguito accennando onde applicarli a' bisogni d' uno Stato, sono ben diversi da' precetti dietetici che volgarmente s' insegnano da' medici, e molte volte si trasgrediscono senz' alcun danno. Ben sovente avviene che il medico raccomandando a' suoi la temperanza si trovi nel caso di coloro che predicano la sapienza senz' essere punto sapienti. Molti che trovansi in età fresca e vigorosa, e forniti di bizzarro umore, sogliono deridere e precettore e precetti; ma questi medesimi provano poi coll'andare degli anni ciò che non si avrebbero giammai aspettato, nè creduto, che gli errori del maestro non seppero dimostrar erronee od insussistenti le di lui dottrine.

§ 2.

Influsso della crapula sulla salute.

Diasi un popolo il più maschio che s'abbia mai veduto, fornito di salute simile a quella de' primi nostri progenitori, i quali usando cibo semplicissimo, siccome tutti gli altri animali, poco o nulla conoscevano nè i mali fisici, nè i morali. Prima che passi l'età consueta d' un uomo noi vedremo privi d' ogni vigore i suoi tendini, e mutata in pessima quella sua robusta complessione, se qualche inimico di esseri si invidiabili seppe trovar dei mezzi da indurli ad abbandonare i cibi semplici e naturali di prima, ed a cambiarli con un' universale non interrotta crapulosità. Convinti dalle istorie vedemmo come gli imperi i più floridi s' avvicinassero sempre alla loro rovina, allorchè il lusso, ed in particolar maniera la smania di banchettare salita era al sommo grado. Non è perciò ch' io creda che le sole spese eccessive affrettassero il decadimento di quegli Stati: imperciocchè, sebbene un solenne mangiatore consumi più che non un uomo moderato, e sebbene un popolo dedito all'intemperanza distrugga tutto il raccolto delle sue grasce più rapidamente assai

che non una nazione più sobria, conviene osservare che la classe più indigente soffre maggiori bisogni e più terribili carestie a misura che i banchettatori distruggono maggiore quantità di vettovaglie; e ciò avviene perchè questa deve mangiare tanto meno, quanto quegli altri più insensatamente profondono. Più che a questa ragione badar vuolsi, a parer mio, allo snervamento di coloro i quali hanno a difendere la patria, o di quelli almeno che guidar li devono a sì nobile impresa; alla degenerazione di quelli che abbisognano di una sana costituzione, per impiegare, secondo le occorrenze, i loro talenti a pro dello Stato; e finalmente all'effeminatezza di tutti coloro i quali colla loro esistenza potrebbero in qualche modo influire sul bene della repubblica. Queste sono le vere cagioni per cui gl' imperi i più possenti precipitano nel nulla da cui sortirono, e i figli de' conquistatori si riducono ad essere vili schiavi de' medici. — » La moltiplicità delle » vivande, dice Socrate, genera l'intemperanza, e l'in- » temperanza le malattie. Si tosto che in uno Stato in- » troducesi la crapulosità e serpeggiano delle malattie, » ognuno corre dai medici e da'giureconsulti; queste due » arti s'alimentano allora e salgono in fiore. — Quale » argomento più manifesto vuoi tu avere d' una cattiva » educazione e della più evidente immoralità, quando tu » vedi che le cose d' uno Stato sono giunte a tale che » non solo gli individui male educati e di bassa estra- » zione, ma anche le persone d'alta nascita, che si cre- » dono colte, dipendono intieramente da' medici e da'ce- » lebri giureconsulti? Quale può mai darsi cosa più de- » gna di compassione, qual segno fia mai più evidente » della spensieratezza comune, che il vedere degli uo- » mini i quali, guidati dalle passioni, si lasciano ridurre » in tante augustie, che, dimenticati i propri pregi, as- » soggettare si devono alla sferza di giudici e padroni » stranieri? Cosa vituperevolissima è pure che gli uomini, » non contenti del soccorso de' medici per sanare le fe- » rite e quelle malattie inevitabili che avvengono come » conseguenze della costituzione de' tempi e dell' atmo- » sfera, ne abbisognino anche per guarire da quelle in-

» fermità che in loro si producono dalla crapula, dalla » ubbriachezza e dall'oziosaggine » (1).

Le malattie non possono mai mancare in un paese dove domina l' intemperanza. — So bene che i padri nostri, benchè grandemente inclinati al bere, pur godevano buona salute, e più volte arrestarono le conquiste de' Romani; ma non vedo però che da questo fatto trar si possa alcuna conseguenza in discolpa di quel vizio: imperciocchè avendo noi quasi del tutto mutato il nostro genere di vita, mutossi ed accrebbesi di grandissima lunga l'influenza che questi eccessi esercitano sulla salute. L' ebbrietà de' padri nostri era l' effetto d'un'innocente birra; nè questo puossi in conto alcuno paragonare a quelli che in noi produce quel liquido fuoco che ingozziamo siccome acqua. Ciò si conferma maggiormente se riflettere vogliamo quanto noi ci discostammo dagli antichi Germani non solo riguardo alla qualità, ma ben anche riguardo alla quantità de' cibi solidi che usiamo.

Ma qui convien osservare che la diversa situazione d'un dato paese toglie o scusa ben sovente buona parte de' rimproveri che l'orgoglio nazionale d'un popolo suol fare a' suoi vicini. Il barone di Holberg scrive nella storia de' suoi viaggi, d' aver egli costantemente osservato che i popoli sono meno dediti al vino ed all'ubbriachezza a misura che abitano regioni più rimote dal settentrione. Egli continua a dire di non aver veduti che pochi individui ubbriachi nella Francia, e nessuno nell' Italia. I Danesi s' immaginano che gli abitanti della Norvegia eccedano alquanto nel bere, e credono poi co' Tedeschi, che i Francesi sieno un' po' troppo parchi. Gl' Italiani pensano che i Francesi pecchino alquanto di profusione e gli Spagnuoli per lo contrario di soverchia economia. — Un monaco tedesco spedito per qualche tempo in un convento d' Italia dovea la sera accontentarsi di mangiare un solo uovo ed una cipolla fritta; facendo egli mostra che si tenue vitto non gli bastasse, dicesi che il guardiano, quasi che fosse restato offeso, ordinasse che si desse

(1) *In Platonis Repub.*, l. III.

al Tedesco un secondo uovo, giacchè egli voleva scoppiare. — I Francesi credono di poterci dipingere chiamandoci per bisticcio *Allemand*, *Gourmand*: ma questo giudizio loro altro fondamento non ha fuori d'un' orgogliosa opinione, per cui credono sè stessi più temperanti. Ed a dire il vero, egli sembra a me, che l'intemperanza nel mangiare e nel bere, che oggi regna nella Francia, potrebbesi a giusta ragione imputare a tutt'altra origine che alla diversità del clima, che vedemmo produrre qualche differenza tra il modo di vivere de' varj popoli.

La soverchia replezione opprime e distrugge le forze dello stomaco e degli altri visceri; i cibi non ben digeriti si convertono in chilo semicrudo, e come tale passano nella massa degli umori; qui poi a motivo della loro tenacità ristagnano ne' vasellini più sottili e nelle ghiandole, dove in certo modo coagulandosi danno origine ad ostruzioni ostinatissime, tumori, indurazioni, idropisie, per cui vediamo che molti individui perir devono in sul fiore dell'età. Un poco di moto, fatto quotidianamente e con certa regola, impedirebbe, se non tutti, almeno alcuni di questi vizj; ma la crapula intorpidisce chi vi si abbandona: imperciocchè tutt' i vasi rigurgitano di umori crassi, e il cervello viene ad esser compresso dal sangue, che vi si porta in maggiore quantità, quando liberalmente non può circolare nel basso ventre: dal che vengono poi le apoplessie che d' ordinario sogliono terminar la vita de' banchettatori. La podagra è malattia esclusivamente propria di chi mena una vita agiata; noi la vediamo in oggi fissare il suo stabile domicilio nelle case de' grandi in modo, che, per parlar col poeta, senza punto allontanarci dal vero dir possiamo ch'ella vi stia come il ragnatelo nelle capanne de'poveri. Le malattie nervose regnano in ogni ceto di persone; noi le vediamo nella marchesa egualmente che nella sua cameriera, nel canonico che gode di ricche prebende, e nel più abbietto maestruzzo di scuola. Le emorroidi sono tra le donne cittadine tanto frequenti quanto tra gli uomini, e in questi più frequenti che non lo furono giammai. D' onde hanno origine tutti questi mali? Io lo ricordai già nell'introduzione di questa mia opera: noi li

dobbiamo tutti al gran cambiamento succeduto nel nostro modo di vivere, e singolarmente al lusso nel mangiare e bere, il quale s'accrebbe a segno che difficilmente potrà farlo di più. Ma queste verità non fanno in noi nessuna breccia; e ciò perchè il nostro palato, continuamente avvezzo al grato solletico di cibi molto piccanti, perde ogni sensibilità, e prende una durezza quasi cartilaginosa; ond'è che senza che noi l'avvertiamo s'insinua ne' nostri umori un' acrimonia attivissima, la quale a tempo e luogo distrugge intieramente la macchina, e passa sventuratamente, come funesta eredità, dal padre nei figli.

§ 3.

Esempi che ce lo comprovano.

I Romani passarono a poco a poco da un genere di vita semplicissimo e molto salubre a tutt' i più sregolati eccessi che commetter si possono nella dieta. La conoscenza contratta co' popoli stranieri, i quali tanto erano andati avanti nell'effeminatezza, che più non potevano sfuggire la schiavitù; l' orgoglioso sentimento della propria potenza e delle proprie ricchezze furono le cause che lentamente andarono preparando la loro rovina. Simile alla storia del decadimento de' Romani è quella di tutti gli altri regni che già furono in fiore; tutti sembrano affogati nel godimento delle proprie dovizie, siccome avviene che un uomo tal volta muoja per l'adipe che gli ingombra i visceri. — Noi ritroviamo presso gli antichi scrittori moltissimi passi da cui impariamo quale incredibile lusso regnasse nelle tavole de' Romani poco tempo prima che l'effeminatezza giunta fosse a distruggerli. Ogni colazione, ogni pranzo, ogni cena che l'Imperator Vitellio prendeva presso i suoi amici, costava loro, al dire di Svetonio, dodici mila *scutati*. Un solo piatto imbandito una volta a quest' imperatore venne a costare venticinque mila zecchini di nostra moneta. (1) — Carino fece apparecchia-

(1) *Plinius*, l. XXXV. c. XII.

re in un sol giorno cento libbre d' uccelli, cento di pesci e mille di diverse specie di carni. Geta comandò che le portate de' suoi pranzi fossero tutte ordinate dietro l' alfabeto, e che ognuna contenesse tutt' i cibi possibili, la di cui lettera iniziale rispondesse a quella della portata. — Eliogabolo fece imbandire in una sola cena seicento teste di struzzo, onde mangiare le cervella; egli fece più volte apparecchiare de' piatti di lingue di pavone e di usignoli. — Un solo pesce, il *mullus*, costò talvolta fino a dodicimila filippi d' oro; Esopo, un commediante, diede una cena di varie coperte, ognuna delle quali venne stimata duecento cinquanta mila de' nostri talleri (1). — I Sibariti avevano promulgata una legge in cui assicuravasi una ricompensa a chiunque avesse mai inventato un nuovo genere di cibo. Ateneo la riferisce ne' seguenti termini: » Se qualche cuoco inventerà qualche cibo nuovo e » di particolar sapore, vogliamo che nessuno abbia a prepararlo entro il corso d' un anno, essendo tal diritto riservato al solo inventore, affinchè egli per questo frattempo possa ottenere un premio della sua scoperta, e gli altri facciano tutti gl i sforzi onde superare i loro » competitori » (2). Questo è un parlantissimo esempio di ciò che avvenir può in una repubblica, allorchè tutta la nazione insieme altra idea non ci presenta che quella d'un individuo unicamente dato al piacere; di lei dir si potrebbe a buon diritto ciò che Pempello diceva de' Beozi: essi non parlano che di cose, di cui, se potessero, parlerebbero le pentole; altro da loro non odesi se non quanto cibo ognuno di essi possa capire. (3) — Gli abitanti delle provincie della Norvegia incominciarono ad avere a noja la semplice loro maniera di vivere, ed a darsi alla crapula nel tempo del re magno Ladukoos. Il conte di Gyllenborg, scrittore svedese, dice ch' essi alcune volte invitavano più centinaja di persone a certi banchetti i quali

(1) *Julius Cæsar* BULENGERIUS, *De conviviis libri quatuor*, capite IX.

(2) Lib. XII.

(3) MUSONIUS PHILOSOPH., *De luxu Græcorum*, c. 1.

duravano alcuni dì, e costavano immense spese. Celebrandosi nella Scania il matrimonio d' uno di que' notabili, si consumarono in quella festività ventiquattro buoi, ottanta pecore, tre botti d'aceto, dodici libbre di zenzero, otto di pepe, due mila fiaschi di vino e sei botti (di trenta staja) di birra. — Ci venne conservato un regolamento pubblicato il 6 luglio 1569 nella città di Nienborg, dove parlandosi delle nozze leggiamo: » Ordiniamo che » in avvenire si debbano evitare tali grandi infinite spese, » e che le persone di bassa estrazione non possano invitare » più di venti individui di ogni sesso in occasione di ban» chetti nuziali; vogliamo pure che questi non durino più » che il lunedì e il martedì, oppure più di altri due giorni » della settimana, eccettuatane però sempre la domenica, » e che i convitati debbano rimborsare le spese che si faran» no e ciò affinchè i novelli sposi non debbano per tale ragio» ne andare in miseria. Chiunque verrà colto in contrav» venzione al presente editto sarà tenuto a pagare alla » Signoria una multa di fiorini cinque (1) ». Da questa legge impariamo quale profusione regnasse a que' tempi ne' conviti che facevansi in occasione di nozze. La Germania, a cui potevasi rimproverare unicamente l'eccessiva inclinazione al bere, conservò per buon tratto di tempo la gloria d'essere frugale ne'suoi cibi (2); ma essa abbandonò in seguito la sua moderazione, sicchè in oggi si diluvia e si gozzoviglia ne' villaggi e nelle città. Dalle leggi de' Franchi impariamo che nel secolo sesto un pastore di majali o di pecore aveva il medesimo stipendio d' un cuoco (3); da ciò devesi dunque inferire, dice lo Schmidt, che a' que' tempi v'aveano de' cuochi nel cuore della Germania, e che di grandi cambiamenti erano

---

(1) *Friderici Es.* PUFFENDORFII, *Observationes juris universi*, t. II, append. p. 337.

(2) » Cibi simplices, agrestia poma, recens fera, aut lac con» cretum, sine apparatu, sine blandimentis expellunt famem, ad» versus sitim non eadem temperantia ». TACITUS, *de Germania*, capite XXIII.

(3) *L. L. Alam*, tit. 79.

succeduti nel genere di vita della nostra nazione (1). Questi cuochi non sarebbero al dì d'oggi capaci di soddisfare a'palati de' nostri semplici cittadini; egli sembra però che non si tenessero in gran pregio nè meno allora, poichè sappiamo che chi ne avesse ammazzato uno, non dovea pagare più di quaranta soldi, che tale era appunto la multa per l'omicidio d'un porcaro (2).

§ 4.

Leggi contro questi eccessi.

Tutt' i più celebri fondatori o sovrani di vasti imperi previdero le tristi conseguenze degli eccessi commessi nel mangiare e nel bere, e pubblicarono varie leggi, sia per impedire che tali disordini non s'insinuassero ne' loro Stati, o ad oggetto di sradicarneli se già vi regnassero. — Licurgo ordinò che tutt' i cittadini di Sparta mangiar dovessero raccolti nello stesso luogo dove s'imbandivano loro alcuni cibi proprj della nazione. Se alcuno avesse mai mangiato qualche cosa a casa sua, gli altri lo dichiaravano tosto per uomo intemperante, incapace d'assoggettarsi al comun genere di vita. Questa legge venne osservata per lungo tempo. Il re Agide essendo ritornato vittorioso dalla guerra sostenuta contro gli Ateniesi, mandò alcuno a prendere la parte de' cibi che gli si aspettava; ma i polemarchi, ossia il magistrato che presiedeva a' pranzi pubblici, ricusarono di dargliela. Il re sdegnatosi non volle il dì seguente compiere l'ordinario sacrifizio, e venne castigato per avere mancato a' suoi doveri. Tutti i cittadini dovevano pagare ogni mese una data quantità di farina e di vino, cinque libbre di cacio, due libbre e mezzo di fichi secchi, e certa picciola somma di danaro per supplire alle altre spese. Se alcuno fatto avesse qualche sacrificio, oppure avuta

(1) *Geschichte der Deutschen.* I theil, s. 353.
(2) Loc. cit.

una buona caccia, bisognava ch' egli ne spedisse parte a' suoi commensali; egli restava però padrone di mangiare il rimanente a casa sua. (1) Gli Spartani non avevano cuochi che per cucinare la carne; quelli che sapevano preparare altri cibi venivano banditi dalla città. (2)

Gli Ateniesi costituirono un magistrato particolare chiamato *Ophtalmos*, *Inoptis*, la di cui incumbenza era di vegliare sopra i banchetti e di castigar quelli che commettessero degli eccessi. (3) — Il popolo romano visse per alcuni secoli di semplici farinate; nè altro imbandiva ne' conviti nuziali o in certi giorni festivi o pubblici o particolari, fuori di alcuni pesci ed alcune poche libbre di carne di porco. (4) — I consoli Gajo Faunio e Marco Valerio Messala, convocati i principali cittadini di Roma, gli obbligarono a giurare che ne' giuochi Megalesi non avrebbero mai per una cena impiegato più di cento e venti assi, non compresivi però i legumi, i vegetabili, il vino e la farina; circa il vino era però stato disposto che non ne venisse adoperato altro che di quello del paese. Dopo di questa comparve la legge Faunia, la quale permetteva che in occasione de' grandi giuochi romani si consumassero ogni giorno cento assi in tanti cibi, trenta al giorno dieci volte il mese, e due in tutti gli altri giorni dell' anno. — I consoli Pubblio Licinio Crasso e Gajo Lentolo pubblicarono, l' anno di Roma 666, una legge in cui comandavano che non si avesse mai ad imbandire più di tre libbre di carne fresca, nè più d' una libbra di carne insalata. Ateneo racconta che la legge Faunia accordava che la famiglia di ogni cittadino romano consumasse entro il corso d' un anno quindici libbre (peso romano) di carne insalata. (5)

---

(1) *Plutarchus in Lycurgo, editir Xylandri*, t. I, p. 61.

(2) *Ælianus, Variarum historiarum*, lib. XII, cap. XXX.

(3) *Athenæus*, lib, X, cap. VII. Cicerone lo dice *Dominus et Conditor convivii, Instructor et Dominus epuli.* Orat. post reditum.

(4) *In commentariis ad Auli Gellii Noctes Atticas, edit. Gronovii*

(5) *Casaubonus ad Athenæum*. lib. VII, cap. XXI.

La legge Licinia permetteva che senz'alcuna distinzione si mangiassero tutt' i cibi appartenenti al regno vegetabile. Ma essendo a poco a poco andate quasi totalmente in dimenticanza le leggi suntuarie, fu di mestieri che il dittatore Lucio Silla, di cui abbiamo la legge Cornelia, le rinnovasse; egli ordinò dunque che la cena non avesse in certi giorni festivi a costare più di trenta sesterzi, e non più di tre negli altri giorni ordinarj. La legge portata da Emilio non si limita unicamente a determinare le spese che far si dovessero in ogni convito, ma specifica anche quali cibi vi possano aver luogo; alcuni pretendono anzi ch' ella vieti il moscardino, le ostriche, i mituli ed ogni altra specie di uccelli stranieri. (1) — Altri disponevano che nessuna specie di volatili potesse venir imbandita fuori delle galline, ed anche queste non ingrassate; (2) ma siccome non era difficile impresa d' eludere tali disposizioni, ordinossi alla fine che ognuno mangiar dovesse a porte aperte. (3) — Le principali tra le leggi suntuarie erano la legge Orchia, la Didia, la Lepidia e la Anzia, le quali contenevano tutte delle minute specifiche delle spese che far si potessero in diversi generi di sostanze alimentari da imbandirsi ad un solo convito. (4) Le contraffazioni non si commettevano unicamente nelle case de' privati, ma anche nelle pubbliche taverne (*Popinae*); e perciò troviamo che, al dire di Svetonio, fino lo stesso imperatore Nerone comandò che in tali luoghi non si vendessero altri cibi cotti fuori de' legumi e degli erbaggi

(1) *Aulus Gellius*, *Noct. atticarum*, loc. cit. — *Plinius*, *Histor. natur.*, lib. VIII, cap. LVII — *Aurelius Victor*, *De Viris illustribus*, cap. LXXII.

(2) *Plinius*, lib. cit., lib X.

(3) *Tertullianus*. *in Apologet.*

(4) *Plinius*, loc. cit., lib. XIV, cap. XIV; lib. VIII, cap. XVI. *Julius Cæsar Bulengerus*, *De Conviviis libri quatuor.*

(*legumina aut olera*); dove per l' addietro vi si mangiava ogni genere di leccornie. (1)

Tante leggi, tutte tendenti al medesimo scopo, dimostrano a che punto salita fosse la depravazione de' costumi del popolo romano. Lo stato in cui trovavasi quella nazione, puossi in certa guisa paragonare alla gangrena che manifestasi nel corpo umano, la quale non si può guarire se non distruggendo l' arto che se ne trova affetto. Catone il censore previde molti anni prima la cagione della rovina della sua patria. I mali morali d' uno Stato hanno gli stessi sintomi che vedonsi ne' fisici degli uomini; un accorto politico sa trarne una giustissima prognosi, siccome lo fa nel ramo suo un medico sperimentato, il quale pesa giudiziosamente i fenomeni d' una malattia. Egli era forse necessario che tale fosse la fine d' una nazione conquistatrice che assoggettar si volle tutto il mondo; ma tale non sembrerebbe ch' esser dovesse la sorte d' una nazione la quale unicamente attenda alla propria difesa, oppure a dilatarsi a cagione dell' eccessivo numero d' individui che la compongono Questo male però si propaga anche ai popoli che hanno una simile costituzione, e agevolmente si potrebbe predire facendo certe esatte osservazioni: il provvido genio di varj grandi monarchi, considerando i lagrimevoli esempi che gli stavano dinnanzi agli occhi, ne restò intimorito; e quindi vediamo che pubblicate vennero delle leggi suntuarie in molti paesi dove il popolo per lo innanzi avea ad un di presso lo stesso alimento che i suoi animali domestici. La Svezia diede in questo proposito l' esempio a tutte l' altre nazioni: non so poi bene se ciò avvenisse, perchè i re che la governarono avessero con occhio filosofico preveduto l' avvenire, oppure perchè la stessa sterilità del paese facesse loro sentire gli inconvenienti dell' intemperanza. Magno Smeck fu il primo re di quella provincia, il quale con certi regolamanti limitasse le spese de' banchetti; egli ordinò

(1) *D. Joannis* WUNDERLICH, *Dissertatio juridica de Poculis veterum.*

che gli ospiti non potessero venir trattati al di là di certo tempo, o d'una data ora; e siccome i convitati solevano portar seco diversi cibi, volle che non ne potessero recare più di quattro, ed oltre a questi del cacio. Gustavo diede a' suoi popoli un bellissimo esempio d'economia: Giovanni suo figlio proibì, l'anno 1585, che nessuna specie di birra fabbricata in Germania potesse venir introdotta nel regno. Noi vediamo quali sieno in oggi i principj del gran re che governa quegli Stati; cerca di introdurvi certo modo di vestire meno costoso e più salubre, e di far regnare la temperanza nell' uso d'ogni cosa.

La Germania resistette per lungo tempo alla seduzione di questa pratica; ma vi cesse alfine, e in modo ch'egli sembra dovergliene venire l'ultima rovina. Non sono ancor molti secoli che noi, eccettuate le città più considerabili, eravamo un popolo sobrio in quanto al mangiare. Pubblicossi l'anno 1760 in un nostro giornale un'antica nota, la quale conteneva i cibi che in quei tempi venivano presentati al duca od al vescovo. (1) Unzer accennandola scrive che ognuno si maraviglierà grandemente vedendo quanto si cambiasse il buon gusto di noi Tedeschi; poichè il trattamento che in allora facevasi al vescovo non basterebbe in oggi ad un semplice cittadino (2).

Le leggi suntuarie pubblicate nell'elettorato di Sassonia l'anno 1482 (3) specificano minutamente il numero de' cibi che mangiar si potevano in un convito ordinario. Qualunque fosse il grado dell' ospite non era permesso d'imbandire più di sei coperte a pranzo, nè più di cinque a cena; le bevande erano limitate a due sole specie di vino o di birra, solo facevasi un' eccezione, se assistessero al banchetto persone della famiglia principesca o qualche loro commissario, nel quale incontro il nume-

---

(1) *Hannöversche Beyträge* vom. 1760.
(2) *Der Arzt*, CXXIX stück.
(3) Al § « Così disponiamo e comandiamo ecc.

ro de' piatti potevasi estendere fino agli otto la mattina e fino a' sette la sera; qui potevasi mettere in tavola una terza specie di vino o di birra. Comparve in seguito un nuovo regolamento, il quale classificava i banchetti (1). se l'ospite apparteneva al ceto de' nobili potevansi servire otto coperte; s' egli era un dottore, sei; e s'egli fosse un semplice cittadino, benchè de' più benestanti, non era permesso di presentargliene più di quattro (2).

Simili disposizioni ritrovansi pure negli statuti d'altre provincie. Giacomo primo, re di Aragona, volendo metter argine agli eccessi della crapula, ordinò, l'anno 1234, che nè il medesimo re, nè alcuno de' suoi sudditi dovesse mangiare più di due sorti di carne, e queste sempre cotte ed acconciate nello stesso modo. Solo accordavasi di fare un' eccezione a riguardo della selvaggina che quei del convito avessero ucciso colle proprie mani (3).

§ 5.

Occasioni in cui far soglionsi de' banchetti.

Cinque esser solevano presso i popoli antichi le principali occasioni in cui poco riguardo avevano alle leggi suntuarie o di temperanza; e queste erano il giorno natalizio, quello in cui incominciava l'educazione de' loro figli, il ricevimento di qualche dono considerabile, il giorno di nozze, e finalmente quello in cui moriva alcuno de' loro attinenti.

Ma più d' ogni altro celebravansi da tutte le nazioni con fastose solennità i giorni natalizj (*dies natales*, *natalii*, *natalia*, *genitales dies*); e questi erano di due maniere; quello che festeggiavasi breve tempo dopo il parto (*perperalia*, *repotia*), e quello che nello stesso dì

(1) Dd. an. 1612. Titulo » Quando ed in che tempo ecc, se anche altrimenti ecc.

(2) *Christ.* WILDVOGEL, *Dissertatio juridica de legibus conviviorum.* Jenæ 1709, cap. IV. § 12, p. 31-32.

(3) Artic. VI. *Marca Hispanica*, p. 1429.

solennizzavasi per tutti gli anni seguenti. — Gli Ateniesi non solevano imporre a' loro bambini il nome che avevano a portare, se non cinque, sette, o dieci dì dopo il parto (probabilmente allorchè fossesi intieramente distaccato il funicolo ombellicale), e questo era un giorno che passavasi in sontuosi banchetti. I Greci erano anche in questo punto molto più saggi di noi; perchè facevano questi conviti un po' più tardi, laddove noi molte volte con grave danno della puerpera li celebriamo il primo giorno (1). — In tale incontro i parenti e gli amici della famiglia recavano al neonato diverse sorti di doni; e il bambino quasi per modo d'espiazione veniva spruzzato di acqua da certe persone che dal loro offizio dicevansi *lustratores*, *lustratrices* (2). Da quest'antica pratica deriva senz'alcun fallo la nostra, per cui i patrini fanno a' loro figliocci diversi regali, e nell'anniversario del dì in cui li levarono dal sacro fonte, mandano loro uova, focaccie ecc. Gli Ebrei e i Maomettani non intraprendono la circoncisione se non nell'ottavo dì dopo il parto, e talor anche più tardo; e festeggiano quest' avvenimento con splendidi conviti (3). Che analoghe solennità avessero luogo anche presso a' Romani, possiamo dedurlo da un ordine dell'imperadore Antonio, in cui comandava che ogni bambino venisse inscritto ne' ruoli tre giorni dopo la sua nascita (4). Il *dies lustricus*, in cui davasi il nome al neonato, era per le femmine il settimo e talor l' ottavo dopo la nascita, e pe' maschi sempre il nono. La *Dea Nundina* de' Romani avea ricevuta questa denominazione dal giorno lustrale (5).

---

(1) *Polizia medica*, vol. II, sez. III, § 16.

(2) Ecce avia, aut metuens divum matertera cunis
Exemit puerum; frontemque et uda labella
Infami digito, atque lustralibus ante salivis
Exapiat; urentes oculos inhibere perita.
Persius, satyr. II.

(3) *Stuckius*, *Antiquitates convivales*. lib. I, cap. XVI.

(4) *Julius Capitolinus in Antonino Philosopho.*

(5) *Josephi Laurentii*, *De natalitiis*, *conviviisque*, *quae in*

Diverse regioni della Germania hanno per costume di celebrare le solennità natalizie in più giorni. Il primo banchetto fassi sì tosto che il bambino è alla luce; la madre dà un pranzo alla levatrice ed alle altre donne che le assistettero nel parto, e questo dicesi *Frondsuppe*, *Freudensuppe* (minestra d' allegrezza). A questo tien dietro il convito che fassi nel dì in cui viene battezzato il bambino, a cui sogliono intervenire tutte le amiche della puerpera. Il terzo celebransi da' cattolici tre o quattro settimane dopo il parto, allorchè la puerpera si porta per la prima volta alla chiesa. Varj nomi sortì questo convito: gli Austriaci lo dicono *Kindelmuss*, *Kuchleten*, *Kuchelmal* , *Kindsbadeten*, *Westerlege*; i Francesi *le Convive rélevage*, *Convive des commères*: a questo vengono invitati i parenti e gli amici della famiglia i quali recano al bambino diversi regali (1). Simili costumanze s' incontrano quasi presso tutte le nazioni; la differenza consiste nel cerimoniale solo; imperciocchè quì gli ospiti sono in dovere di rallegrarsi, e là di candolersi e di piangere. In queste festività suonavansi diversi istromenti da fiato, e noi abbiamo ancora una medaglia di Antonino Pio, sulla quale vedesi rappresentato il parto dell' imperadrice Faustina dal simulacro della gran madre Idea, e diversi *timpanistae e tibicines* (2).

Tutte queste festività furono in tutt' i tempi notabilissime cagioni di gravissime malattie , e fino della morte delle puerpere , siccome dimostrai allorchè più diffusamente discorsi di questa materia. Esse fomentano oltre a ciò la crapulosità tra le donne , il che osservasi

---

iisdem agitabantur, exercitatio, cap. I. — La carne di majale era cibo molto usitato in questi banchetti.

(1) *Stuckius*, loc. cit.

(2) *Casparis Bartholini*, *Synopsis de puerperio veterum*, p. 58. Le Romane si facevano in tale incontro delle visite e de' complimenti: *Eamus ad puerperium visum et patri gratulatum*; e salutavano il bambino con dirgli: *Hodie nate , salve*. — *Auls Gellius*, loc. cit , lib. XII, cap. I. — *Plautus in Pseudolo*, act. I, scena III.

manifestamente nelle nostre campagne; le levatrici che sempre entrano in tali brigate, si guastano intieramente, sicchè perdono la presenza di spirito necessaria per rimediare ai mali che durante il banchetto potrebbero sopravvenire alla puerpera. E per ciò non posso a meno di non raccomandare a' magistrati d' introdur per ogni dove il regolamento pubblicato dal senato di Norimberga e dal margravio di Baden ad oggetto di por termine a questi disordini: io li riportai già nel luogo suddetto, e prego i miei lettori di ricordarsene.

Tutti gli altri incontri in cui il popolo suolesi abbandonare alla crapula ed a' banchetti, eccitarono in ogni paese l' attenzione de' governi, i quali onde togliere ogni inconveniente pensarono a certi provvedimenti che non posso riferire circostanziatamente.

§ 6.

Leggi antiche concernenti l' ubriachezza. — Leggi particolari della nostra Germania. — Editto del re di Prussia. — Ordine di san Cristoforo e della temperanza. — Legge del Sommo Pontefice.

Ben più che gli eccessi nel mangiare destarono l'attenzione de' magistrati, quelli che si commettevano nel bere, e noi troviamo che molti legislatori de' più moderni se n' occuparono; ma tale era l' inclinazione generale de' popoli all' ubbriachezza, che non ci deve recar punto meraviglia come tante sì severe e sì precise leggi pure restassero senz' effetto.

Quantunque però presso tutt' i popoli fosse poco meno che eccessivo il trasporto pel vino, non saprei, se pur non ne eccettuo i Persiani antichi e gli Sciti, che l' ubbriachezza venisse in certo modo tenuta in qualche considerazione da altra gente fuorchè dalla nostra, come lo provammo con indicibile nostro svantaggio (1).

(1) Intorno all' intemperanza nel bere propria de' Tedeschi possonsi consultare Coler *De Proc. execut.*, p. I, cap. VIII,

Questo vizio era presso a' Greci nella massima abbominazione, e Diogene Laerzio ci racconta che Solone condannò a morte uno degli arconti che s' era ubbriacato, e che Pittaco ordinò che i delitti commessi nello stato d' ubbriachezza avessero a venir puniti con doppio rigore (1). Gli Spartani non tollerarono giammai che alcuno oltrepassasse nel bere i limiti della temperanza, e vietarono perciò tutte le brigate di trinconi tanto nella città quanto anche in tutto il loro dominio; la medesima severità durava anche ne' Baccanali, tempo in cui su cert'altre cose s' usava maggiore indulgenza (2). I magistrati di quella repubblica ordinavano a bella posta, che alcuni schiavi si empissero di vino, e poi li conducevano così cotti cotti nelle sale, dove adunavasi la gioventù per pranzare, e li obbligavano a ballare, a balbettar canzoni ed a fare mille sconci lazzi, acciò i cittadini vedessero come in uno specchio, quanto bestiale fosse ogni gesto d' un uomo ubbriaco (3). Strabone scrive che ogni donna indiana la quale avesse ucciso il re sopito nel vino, ben lungi da temere alcun castigo, veniva largamente ricompensata, e dava la mano di sposa al successore dell' ucciso (4). I Ciresi s' abbandonavano al vino senz' alcun limite; essi pregarono il divino Platone, che loro dettar volesse delle leggi, ma egli rimandò i legati assicurandoli che una tale inclinazione non era in conto alcuno compatibile con savie leggi.

Le brigate di persone che radunavansi per bere a gara, s' incontrano già presso gli antichi; una ne troviamo introdotta da Alessandro il grande per onorare la

---

num. 88. — *Crist. Ludovic.* *Dietherr.* *in additionibus ad Besoldi Thesaurum practicum, voc.* Trunkenheit. — *Gustavus Georgius Biermann*, *Dissertatio juridica de eo quod justum est circa ebrium*, § 4.

(1) *Brunings*, *Compendium antiquitatum græcarum*, cap. II, p. 20.

(2) *Plato*, *De legibus*, lib. I.

(3) *Plutarchus in Lycurgo.*

(4) *Geograph.*, l. XV.

memoria del bramino Calan, che s'era abbruciato da sè stesso (1). Dionisio celebrando una festa, detta Cehay fissò un premio a colui che fosse capace d'ingozzare maggior quantità di vino: il premio era d'una corona d'oro, e colui che lo riportò, la pose, nel ritornarsene a casa, sul capo d'una statua di Mercurio (2). Lo stesso Alessandro, che vedemmo capo d'una società di beoni, incominciò ad odiare sommamente Callistene, perchè essendo quegli stato eccitato a bere alla di lui salute mentre non aveva sete, rispose di non voler fare quest'onore ad Alessandro per non abbisognare in seguito dell'ajuto d'Esculapio (3).

Troppo è ancor recente la memoria, quali progressi facesse nella nostra Germania l'inclinazione all'ubbriachezza da' tempi più rimoti fino alla metà del secolo presente; ora, dacchè almeno le persone di qualche coltura presero ad abbominare questo turpe vizio, non fa più di mestieri che io, a grande scorno de' miei compatriotti, mi dia a riandare questa scandalosa istoria. Non posso però a meno di non ricordare che e nelle corti, e ne' conventi, e in tutte le brigate v'aveano al dopo pranzo pochissimi individui che sapessero precisamente a quale specie d'animali essi appartenessero. Il più solenne trincone venia sempre riputato degno di aver la preferenza sopra tutti gli altri: questo picciolo cenno basti onde vedere quale fosse lo stato della nostra nazione, e quale influsso un tale vizio esercitar dovesse sui costumi, sulla salute e sull'amministrazione delle provincie.

Strana cosa ella è che nella voluminosa raccolta delle leggi portate dagli imperatori cristiani non ve n'abbia nè pur una, la quale imponga qualche castigo agli ubbriaconi: un tale oggetto venne tutto abbandonato alla prudenza de' moralisti. Il cancelliere de Lodwig porta opinione che quest'ommissione venisse dalla costituzione istessa del clima d'Italia, in cui sappiamo essere

---

(1) *Aelianus*, *Var. hist.*, l. XII, c. XXX.
(2) Loc. cit. c. XLI.
(3) *Plutarch.*, *In quaest. convival*, l. I. q. VI.

questo vizio molto più raro (1). — Carlo Magno ridotto avendo i Tedeschi sotto ad un solo sovrano, fu il primo che pensasse ad arrestar questi disordini, dichiarandoli meritevoli di certe punizioni. Gli abusi continuarono però malgrado queste leggi, finchè l' imperatore Massimiliano primo pubblicò l' anno 1500 un decreto imperiale, dove proibiva tutte le brigate di bevitori (2), e cui fece mettere nuovamente in vigore dalle diete tenute in Treviri ed in Colonia (3). Analoghe a queste risoluzioni furono quelle portate dagli imperatori Carlo quinto (4), Massimiliano secondo (5) e Rodolfo (6); nel decreto di questo ultimo leggiamo queste notabili parole: » Questo vizio (l' ubbriachezza) fu cagione che i Tedeschi, la cui maschia virtù era nei passati tempi lodatissima, cadessero in grandissimo dispregio ed avvilimento agli occhi di tutte le nazioni straniere. » In questo decreto trovansi pure alcune incumbenze date a' vescovi di comunicare ai parrocchi loro soggetti alcune istruzioni, dietro le quali ammoniscano i popoli a guardarsi dall' ubbriachezza. Simili regolamenti incontransi anche negli Statuti provinciali dell' elettorato di Sassonia ed in quelli del ducato di Würtemberg (7), come pure ne' provvedimenti di polizia del margraviato di Baden (8) e in quelli della città di Strasburgo (9). — Un decreto del senato di Memmingen, pubblicato l' an-

---

(1) *Gelehrte Anzeigen im Jahr* 1732, s. 438.

(2) Rubr. *Von dem Zutriken*, del bere alla salute.

(3) A. 1512. Rubr. *Von den Gotteslästerern*, de' bestemmiatori.

(4) *In Reformat. polit. august*, *de anno* 1530 et 1548, Rubr. *Vom Zutrinken*, del bere alla salute.

(5) *Reuterbestallung zu Speyer de anno* 1570, art. 48 et. seq.

(6) *Ordinat. polit. de anno* 1577, tit. 8, Rubr. *Vom übermässigen Trinken*, *und vom Zutrinken*, dello smodato bere e del bere alla salute.

(7) Tit. 99.

(8) S. 4, 5.

(9) Tit. 7, § 3, 4, 23.

no 1520, comanda che nessuno, sotto pena d'una libbra di piccioli debba bere alla salute d'alcuno, quando anche lo facesse con un semplice cenno (1) (†).

(†) Non fia discaro a' lettori, che io qui accenni un' operetta pubblicata in Lipsia l'anno 1782. Il titolo è — *Geschichte der deutschen National-Neigung zum Trunke.* — Io ne prendo l'estratto dalle notizie scientifiche ecc. di Strasburgo, anno 1782, p. 227. — Il *primo capitolo* mostra l'origine, il progresso e l'estensione del trasporto che i Tedeschi aveano pel vino. Il bere ci seduce più facilmente che non il mangiare, e ciò perchè rende lo spirito più svegliato e più coraggioso destando nell' uomo il sentimento delle sue proprie forze, e perchè anche puossi goderne più a lungo che del semplice piacere della mensa. Oltre a questa cagione principale bisogna anche ricordarne alcune secondarie non meno attive; e sono il piacere di stare in società, l' allegrezza comune e sincera, i detti vivaci e piccanti; queste destarono un' inclinazione universale, fortissima ed invincibile; onde venne che il bere divenisse in rigorosissimo senso costumanza popolare. Carlo Magno cercò indarno di reprimerla; essa continuò tuttavia, perchè continuava lo stesso modo di vivere, il rigore del clima, la superstizione universale e il mal esempio. Coll'andar del tempo se ne fece un punto di onore, e il vizio s'insinuò nelle corti, nelle accademie, ne'conventi, accrescendosi sempre e regnando qual despota universale fino nel secolo decimosettimo. — L' autore passa nel *secondo capitolo* a rintracciare quale influsso una tale pratica avesse sulle inclinazioni del popolo; e in primo luogo parla della religione in genere e della religione degli antichi Germani. Uno de' divertimenti principali tanto per il più grande tra gli Dei quanto per l' infimo degli eroi era quello di raccogliersi in Walhalla a qualche sontuoso banchetto,

(7) J. G. Schelhorns, *Beyträge zur Erlauterung der Geschichte, besonders der schwabischen Gelehrten - unu Kuchengeschichte.* Drittes stück, s. 107-113.

e di ricevere delle capaci urne riempite dalle Walkyrie. I popoli settentrionali avevano diverse maniere di bicchieri, Wodans, Thors, Braga, cui votavano in onore degli Iddii; aveano poi anche il bicchier dell' amore (*Minnebecher*), da cui bevevano in memoria dei trapassati. Dappoichè i Germani adottarono la religione cristiana, conservarono certe loro pratiche applicandole a' Santi, e bevettero in onore di santo Stefano, di san Giovanni e di san Martino. — Moltissimi proverbi, diverse bellissime maniere di dire, e vivacissime espressioni arricchirono per questa pratica la nostra lingua. Eccone alcune: vi si perderebbe e e 'l malto e i luppoli; dare a bere vino pretto (dirla schiettamente); sete di fatti, sete di vendetta, sete di oro; ebbro di amore, di gioja, e moltissime altre. — Questo costume influì pure sulla nostra costituzione. Gli osti erano tenuti in grandissimo conto dalla signoria, coprivano delle cariche importanti, e venivano consultati in affari di rilievo; quelli che dirigevano le cantine della signoria, esercitavano in molti luoghi la bassa giurisdizione, come per cagion di esempio nel Würtemberghese e ne' paesi lungo il Reno. L'autore esamina poi l' influsso sul carattere nazionale, e dice che sebbene la crapula cagionasse e mantenesse l' impetuosità e la rustichezza, avea però prodotto anche del bene; imperciocchè i nostri maggiori erano ospitali, fedeli, sinceri e coraggiosi. — L'*ultimo capitolo* contiene delle riflessioni intorno alle cagioni per cui questo vizio andò a poco a poco scemando; queste sono civilizzazione, costumi meno barbari, amore per la lettura, leggi severe vietanti i brindisi, l' ordine cavalleresco dell' astinenza fondato sotto l' imperatore Federico terzo, le prediche dei sacerdoti, le satire de' filosofi, l' introduzione di costumi stranieri, e più d'ogni altra la moda di bere il thè e il caffè; moda perniciosissima, la quale propaga l' effemminatezza, rovina molte famiglie, e distrugge fino la midolla della nazione, privandoci ogni anno di ventiquattro buoni milioni di fiorini. Ciò che vediamo nascere negli individui suole ordinariamente avvenire

anche delle nazioni. Una violenta e cattiva abitudine non si abbandona che ben di rado senza sostituirvene un' altra. D. W.

Singolarissimo era il modo in cui si trattavano in certe parti della Svizzera gli ubbriaconi; essi venivano messi in prigione, e perdevano la libertà di ber del vino per un anno intiero; per ottener la quale dovevano poi presentarsi a tutt'i cantoni, e riportarne l' assenso di tutti; e quest'era il vero mezzo con cui guarirli da quel vizio, e forzarli a tornare a ber il latte, sostanza non insalubre (1).

Le leggi pubblicate dagli imperadori onde raffrenare l' inclinazione generale all' ubbriachezza, non venivano punto eseguite, ed anzi pubblicamente derise, sicchè molti cavalieri bevendo si facevano de' brindisi con dire, vivano i decreti dell' impero (2). E non poteva già avvenire altrimenti. Gli stessi deputati alle diete erano al par d' ogni altro biasimevoli per questo loro trasporto, onde venne che le leggi tedesche si chiamassero *discorso della mattina* (*Morgensprache*); essendo che comunemente si riputava illegale ciò che facevasi al dopo pranzo, perchè tutti i legislatori erano sopiti nel vino o nella birra. Da qui ebbe origine quell' insultantissimo proverbio: *Comitia Germanorum sunt lenta et vinolenta*. Ma non bevevano i soli inviati; nella cancelleria magonzese v' aveano sempre sur un tavolino alcune bottiglie, affinchè gli scrivani non avessero a morir di sete se un qualche affare venisse messo alla dettatura (3). Ferdinando primo parlando agl' inviati dei principi e delle città libere diceva loro: » Ricordatevi » che qui non siete stati congregati per mangiare e per » bere, ma sibbene per deliberare intorno al comune

---

(1) *Neander*, *Historia Baccanalium*. — *Simler in descriptione Helvetiæ. De Vogtei Uri.*

(2) *Lather*, *De censu*, l. I. c. 10. n. 32.

(3) *Von Luedewig*, *Gelehrte Anzeigen*, 2, 238. — *Caspar Klock*, *De ærar.*, lib. II, cap. X, n. 25, seq. — *Strikius in V. M. ad ff. Titulo de extraordin. crimin.*, § 17.

» interesse dell' impero. Fuggite dunque quanto sapete, » la vituperevole ubbriachezza, per cui vanno a male » e l' anima e 'l corpo, ed adempite agli obblighi » vostri » (1).

Il re di Prussia rilasciò il 31 marzo 1718 uno speciale decreto contro l' ubbriachezza e l' uso di far dei brindisi, nel quale leggiamo quando segue. » Essendo » che sotto il pretesto di far de' brindisi regnano moltissimi abusi e s' apra largo campo all' ubbriachezza, » vogliamo che una tal pratica abbia a cessare interamente, e che tutti, di qualunque stato e condizione, » debbano lasciarla; e per ciò incarichiamo la polizia di » usare l' attenzione necessaria e di punire irremissibilmente i trasgressori. L' ubbriachezza non servirà punto » di scusa valevole per sottrarre il reo al meritato castigo; che se anzi alcuno avesse in quello stato ucciso un uomo o commesso qualche altro delitto, ordiniamo che per ciò appunto gli venga accresciuta la » pena, affinchè ognuno conosca che l' ubbriachezza non » fu la cagione a cui meno badossi nel castigare. Ed a » tale oggetto comandiamo che trattandosi di pene pecuniarie, di prigionia, o d' altri simili punizioni più » lievi, queste debbano venir radoppiate; e trattandosi di » pena capitale, vogliamo che a seconda delle circostanze » si debba esasperare facendola eseguire in modo più » rigoroso, adoperando invece della spada la forca, e » invece della forca la ruota.

Ma vedendo i sovrani che nessuna legge produr poteva il bramato effetto, o lo produceva unicamente in pochi paesi, s' immaginarono diversi principi e signori, a cui stava a cuore il bene del loro prossimo, di frenare questo vituperevolissimo peccato mediante l' erezione d' alcuni ordini cavallereschi. — Il signor Sigismondo di Dietrichstein volendo far cessare il pessimo costume di bestemmiare e di far de' brindisi, fondò l' anno 1517 l' ordine cavalleresco e la società di san Cristoforo, a cui s' ascrissero i gentiluomini più rispet-

(1) *Carpzovius in Praxi criminali*, p. III, p. 146, n° 19.

tabili della Stiria, della Carintia, della Carniola (1). Un ordine consimile venne fondato l'anno 1600 da Maurizio langravio di Assia, il quale lo denominò ordine della Temperanza: questo era probabilmente ricopiato dall'ordine dell'anello d'oro, che fioriva nel Palatinato (2). Protettore dell'ordine era Federico quinto conte palatino del Reno; molti cavalieri sottoscrissero gli statuti nella città di Heidelberg; i nomi loro meritano d'essere trasmessi alla posterità, perchè tutti erano accesi da nobile zelo di giovare a' loro simili. Essi erano Giovanni Giorgio marchese di Brandenburgo; Lodovico margravio di Assia; Federico Enrico di Nassau; Emich conte di Leiningen e Gleispurg; Federico Magno conte di Erpach; Ottone il giovane conte di Salms; Luigi conte di Erpach; Filippo conte di Solms; Giovanni conte di Wild e Ringravio; Guglielmo barone di Winnenberg; Abramo signor di Dhona; Ermanno di Wittenhorst. Io credo di fare cosa grata a' miei lettori comunicando loro l'estratto di un programma pubblicato da Curtuis: io lo cavo dalla gazzetta letteraria del Reno dell'anno 1778.

1) I Cavalieri s'obbligavano ad astenersi intieramente dall'ubbriachezza per lo spazio di due anni.

2) Essi s'obbligavano durante questo tempo di non bere ad alcun convito giammai più di sette bicchieri di vino. (Quale era la capacità di questi bicchieri approvati?)

3, 4 e 5) Questi articoli disponevano che i cavalieri non avessero a mangiare più di due volte il giorno, ed ordinavano loro di sottrarre dalla somma dei quattordici bicchieri, accordati dal presente statuto per tutto un giorno, quelli che avessero bevuto la mattina a

(1) *Hieron.* MEGISER, *Cärntische Kronik*, Vedi singolarmente *Ernestus Fridericus* SCHRAETERUS *in exercitationibus accademici de immoderata* addibendi *consuetudine*.

(2) *Rheinische Beyträge* von 1778, VII heft. — I cavalieri ricevevano un anello, e con questo si obbligavano di non corrispondere a chi gli invitasse a bere ed a non fare brindisi. Vedi *Annales. de vita Fridcrigi II*, lib. IX, p. 181 183.

colezione o alla merenda del dopo pranzo, o in qualunque altra ora.

6) Permettevasi che per estinguere la sete i cavalieri usassero birra, bevande acide ed altre, e fin anche i giuleppi.

7 e 8) Da' bicchieri dell' ordine non potevasi mai bere nessuna sorta di liquori distillati, nè vini spagnuoli o italiani, nè altri vini aromatizzati e gagliardi, compresa anche la birra di Amburgo e 'l Breyan, un bicchiere accordavasi però, ma con patto che questo venisse diffalcato dall' accennato numero de' quattordici.

9 e 16) I sette bicchieri accordati dall' ordine non potevano esser votati in una sola bevuta o in due; così non potevansi nemmeno mettere insieme i sette della mattina e quei della sera, e berli tutti ad un solo pasto; i cavalieri dovevano attenersi rigorosamente al numero di sette (1) bicchieri, e questi berli almeno in tre riprese.

11, 12 e 13) I cavalieri membri dell' ordine venivano incumbenzati di notificare fedelmente a' loro colleghi e specialmente al fondatore e protettore dell' ordine tutte le trasgressioni, tanto le proprie, quanto le altrui, se giungessero a loro notizia. Nominavasi in seguito una commissione di tre membri non colpevoli, i quali avevano a giudicare se applicar doveasi al contravventore il castigo più grave, o 'l mediocre, o il più leggero. Il castigo più grave obbligava il reo a non comparire in nessun torneo per lo spazio d'un anno; il mediocre gli toglieva la libertà di bere del vino prima che spirati fossero i due anni, per cui s' era obbligato agli statuti; il più leggero finalmente era di consegnare all' ordine due de' suoi migliori cavalli, o, invece di questi, trecento talleri dell' impero. Il protettore e fonda-

(1) Io conobbi già certo romito dabbene, il quale con somma divozione imbottava cinque bicchieri di buon vino in onore delle cinque piaghe, e poi ne consacrava uno ad ogni santo di maggiore rinomanza, finchè a forza di bere in onore de' beati si beava alla fine anch' egli.

tore dell' ordine s' assoggettava egli medesimo a queste pene, e tanto a lui come ad ogni altro cavaliere era interdetto di appellare dalla sentenza portata dai giudici nominati.

24) Quest' articolo proibiva a' cavalieri di non isforzare a bere nè meno le persone che non fossero ascritte all'ordine, e gli obbligava tutti a difendere i loro confratelli, se accadesse mai che alcuno venisse costretto a rendere la salute a qualche bevitore che l' avesse invitato a farlo.

Simili tentativi potevano certamente promettersi maggior successo che non le leggi le più severe: l'esempio de' grandi e de' cavalieri più cospicui faceva maggior impressione che dieci ordini imperiali. Lo scandalo maggiore derivava in molti paesi da certi individui, cui il popolo è accostumato a prefiggersi per modello, e cui avrebbe diritto di poter imitare senza pericolo. Papa Innocenzo terzo vedendo i disordini degli ecclesiastici, dichiarò decaduti e dal ministero e dal benefizio (*ab officio et beneficio*) coloro che avessero abusato delle bevande spiritose (1). Ma v' ha ragione di dubitar grandemente se questa legge maggior effetto producesse di quelle pubblicate al medesimo oggetto da' principi secolari, alle quali v'era sempre chi s' opponeva fino in presenza de' magistrati. Così continuò a dominare tra noi questo abbominevolissimo vizio infinatantochè i grandi, preso un po' d' amore alle scienze, si civilizzarono alquanto, e riconobbero quanto vituperevole cosa fosse l' ubbriachezza, la quale degradava l' uomo molto al di sotto d' ogni altro animale. Può essere anche che più d' ogni altra cosa abbia all' abolizione di tanti eccessi contribuito lo stato militare che di giorno in giorno rendesi più numeroso e più disciplinato; noi vediamo moltissimi individui addetti alla professione dell' armi, i quali reputano l'ubbriachezza un vizio gravissimo (2). Un uffiziale vinolento si tiene

(1) C. 14 *de rit. et bon. cler.*

(1) Nel *regolamento della fanteria del sacro romano impero dell' anno* 1570 leggiamo nell' articolo 198: » Se alcuno

generalmente per persona degna d' ogni biasimo: questo nobile modo di pensare propagossi anche ad altri ceti di persone, cosicchè a' giorni nostri tra gli individui che hanno goduto d' un' onesta educazione, non v'hanno che poche teste sciocche che ancor s' abbandonino alla crapula.

§ 7.

Effetti dell' ubbriachezza.

L' amore eccessivo del vino, che vedemmo grandemente diminuito presso le persone colte, conservasi tuttavia tra 'l volgo e tra la studiosa gioventù, che, abbandonata a sè stessa, frequenta le nostre università; questo toglie annualmente allo Stato un buon numero di cittadini, e rovina la gioventù di maggiore aspettazione sugli anni più belli.

Considerabilissimo è il numero degli individui che ogni anno in uno Stato di qualche popolazione cadono vittime di questo funesto trasporto. Esaminando le liste mortuarie della città di Londra vediamo quanti di questi beoni morissero tra' bicchieri. Dall' anno 1686 fino al 1690 se ne contano 11; da quest' epoca fino al 1695 — 5; fino al 1700 — 6; fino al 1705 — 3; fino al 1710 — 2; fino al 1715 — 12; fino al 1720 — 53; fino al 1725 — 76, fino al 1730 — 110; fino al 1735 —248; fino al 1740 — 223; fino al 1745 — 201; fino al 1750 — 130; fino al 1755 — 57; fino al 1758 — 20. — Ecco dunque 1157 morti nel breve spazio di settanta tre anni; a questi se n' aggiungano altri 2233, che in quel frattempo furono trovati morti in sulla strada. Questi 2233 non erano per certo stati assassinati, dice Süsmilch; se anche vogliamo

---

„ si troverà a fare sentinella ubbriaco, o che per l'ubbriachezza „ non la possa fare, vogliamo ch' egli sia punito col ferro o al- „ trimenti come parrà al colonnello. „ Simile legge trovasi pure all' articolo 78 *della sistemazione della cavalleria.* — RECAMANN, *Dissertatio inauguralis de excubiis.* Altorfii 1723.

dare che una parte ne morisse d' apoplessia, per qual ragione diremo noi, che sieno morti gli altri, quando non sia per eccessi nel bere? In questo calcolo non sono compresi que' tanti infelici, i quali vennero uccisi dal vino agente come causa rimota (1). Chi potrà mai calcolare quanti giovani si acquistino una prossima disposizione alla tisichezza o ad altre malattie mortali coi disordini che, bevendo, commettono sulle università e nei viaggi, singolarmente allorchè arrivino in paesi dove cresce il vino e dove bevono senz' alcun limite! Oltre al vino voglionsi considerare i liquori, il punch, le birre aromatizzate e tant' altre specie di beveraggi nocevolissimi. Chi potrà adequatamente determinare quale influsso necessariamente esercitino sulla repubblica tutte le conseguenze fisiche e morali, che tanto nelle città quanto nel contado avvengono per l' ubbriachezza? Se a' mali or or accennati aggiunger volessimo i tanti avvelenamenti che succedono per le adulterazioni de' vini, dell' acquavite, delle birre ecc. ecc., e di tant' altre bevande composte, rabbrividir dovremmo vedendo quale infinito numero d' individui vada miseramente a perire pel solo abuso delle bevande. La perdita della maggior parte di questi ascriver si deve all' incuria de' governi, i quali, neghittosi nell' esecuzione de' loro doveri, non pensano a raffrenar questi disordini che, se non si possono togliere del tutto, si potrebbero almeno diminuir in gran parte. I miei lettori si tornino qui in memoria quanto io nel precedente volume discorsi intorno all' attività delle diverse bevande spiritose, dove dimostrai gli effetti che produr sogliono in noi; e allora riconosceranno meco, che in ogni repubblica regnar deve in questo proposito un qualche ordine, ossia che vi si hanno a pubblicare certi regolamenti concernenti la temperanza.

---

(1) *Göttliche Ordnung*, I theil, cap. XIII, § 269 70, *s.* 542 746.

§ 8.

Se per via di leggi toglier si possa l' intemperanza.

Malgrado tutte le obbiezioni che far si vogliono contro l' introduzione di tali leggi, sappiamo però dall'esperienza di varj popoli, che trattando l' affare con certo impegno impossibile non sarebbe di farle eseguire. I Cartaginesi osservavano senza renitenza quello statuto il quale ordinava che negli accampamenti altro giammai non si bevesse che acqua, e che ogni cittadino durante l' anno della sua magistratura, o nel tempo in cui esercitava la carica di giudice, dovesse astenersi interamente dal vino (1). Maometto ebbe il coraggio d' assoggettare un popolo feroce e dedito a tutt' i piaceri ad una legge severissima, la quale sotto rigorose pene proibiva non solo d'abusare, ma ben anche d' assaggiare una sola goccia di bevande spiritose o inebbrianti. Tanti imperi sì vasti, i quali adottarono la dottrina di quel legislatore, la osservano con tanta esattezza, che recar ci deve grandissima meraviglia anche per ciò, che que' paesi mancano sovente della necessaria quantità d' acqua pura; e sebbene alcuni spiriti forti e i grandi dell' Asia perdano ogni giorno la ragione abbeverandosi co' prodotti de'paesi cristiani, non deesi però dire che questa legge sia meno rispettabile. — La nazione ebraica osserva tuttavia colla più scrupolosa fedeltà quelle leggi che con esemplare costanza osservò per ben tre mill' anni; gli individui più rozzi appartenenti a quella credenza, benchè tormentati dalla fame e dalla sete, s' astengono gelosamente da tutte quelle sostanze che nel deserto furono vietate a' loro antenati; e tanta è la loro regolatezza nel bere, ch' io non so ben ricordarmi di aver giammai veduto un Ebreo molto ubbriaco. — Le donne e le donzelle de' Marsigliesi altro non bevevano che acqua per tutta la vita loro, e così facevano anche

(1) *Plato De legibus*, Lib. II.

quelle di Mileto: le Romane dovevano osservare la stessa pratica sotto pena di morte, e per lungo tempo durò in quella repubblica l' usanza, che gli uomini non bevessero vino prima d'esser giunti a' trentacinque anni (1). Qual ragione v'ha dunque per cui non s'abbia a dettare a noi Cristiani una legge la quale dichiari degno di punizione ogni eccesso nel vino e nella mensa? Forse che la polizia ha perduto il suo diritto d'introdurre certi regolamenti sontuarj, la trasgressione de'quali venga castigata al pari di molt'altri errori di gran lunga meno perniciosi allo stato? — Io vedo bene che non tutt' i nostri grandi saranno capaci d' imitare il generoso esempio del nostro imperadore Giuseppe secondo, il quale contentasi di pochi e semplici cibi; che v'avranno tuttavia molte famiglie le quali s'immagineranno di poter celare agli occhi de' parassiti e degli adulatori lo stipite da cui provengano, nascondendolo dietro il velo di ghiotte e regolate vivande. Ma l'ostinazione di pochi non deve arrestare il braccio de' magistrati; questi devono anzi fare ogni sforzo onde mettere qualche riparo alla crapula pressochè universale, ed introdurre certi regolamenti, per cui, quasi per via indiretta, giungono a quel nobile fine a cui forse non preverrebbero se prendessero a combattere il vizio a forza aperta.

§ 9.

Regolamenti contro a' banchetti.

Il tentare di metter certi limiti agli eccessi nel mangiare è più difficile impresa che non l' arrestare gli abusi del vino. La polizia non può assumersi l'incarico di numerare quanti cibi si mangino in ogni famiglia, e non tutt' i cittadini sono egualmente inclinati ad osservare una legge anche giustissima, qualora la vigilanza de' magistrati o il timor del castigo non ve gli astringa. Ma egli

(1) *Ælianus*, loc. cit., lib. II. c. XXXVIII.

è non pertanto rigoroso dovere de' governi di prescrivere delle regole contro alla profusione che regna in certi banchetti pubblici o solenni, e di punire coloro che le trasgrediranno, senza punto temere che alcuno gli accusi di soverchia severità.

E in primo luogo tornando a' banchetti battesimali, di cui in più incontri dimostrai quali danni producono nelle puerpere, dirò che questi devono venir proibiti del tutto o almeno sottoposti a certi impreteribili provvedimenti. Io per me sono d'avviso non doversi in conto alcuno permettere che le persone di bassa od anche di mediocre estrazione facciano alcuna festività in occasione della nascita d'un qualche bambino, se non se dopo passati i dì del puerperio, tempo per tanti titoli molto pericoloso a tutte le madri. A che servono tante dimostrazioni d'allegrezza, a che servono tante spese e tanto fracasso per la nascita d'un bambino che nello spazio di soli otto giorni può cessare di vivere? — La maggior parte de' bambini che muojono nel primo anno, o muojono sotto il parto, o poco dopo, e soventemente nell'istante che gli ospiti tutti caldi di vino stanno facendo gli evviva. — Queste insensate costumanze sono perniciosissime, perchè si seguono in una casa e in un tempo dove la puerpera, oppressa da' travagli del parto, altro non desidera che dolce riposo. Ogni importuno fracasso, ogni spiacevole novella (e nè questa nè quello mancano mai in simili incontri) mettono la donna a pericolo di vita; ma più di queste ancora la necessità in cui una povera villana o cittadina, priva della dovuta assistenza, ritrovasi di alzarsi per disporre ed ordinare il convito. — Poco importa che tali festività si celebrino dopo scorse le sei settimane del puerperio; il governo non ha in allora da badare ad altro fuorchè all'adempimento delle leggi di temperanza.

Dietro a questi regolamenti potrebbersi anche formare quelli per i conviti che si fanno in occasioni di nozze, di sepolture ecc. ecc., i quali a' nostri giorni sono andati in disuso in moltissimi paesi; e per questi potrebbesi comodamente prescrivere quale esser debba il numero delle vivande, e quanta la spesa a cui sarà permesso d'arrivare. Comunicherò qui a' miei let-

tori uno squarcio d' un provvedimento pubblicato nei paesi di Baden, onde limitare certe spese superflue. 2) » Comandiamo che in occasioni di conviti battesimali » le levatrici siano tenute ad indicare sollecitamente ogni » trasgressione di tale natura al magistrato del luogo, » oppure al tribunale superiore del paese: quelle che » avendone sentore tralascieranno di farlo, incorreranno » in una multa di cinquanta talleri dell' impero, o ver- » ranno punite con alcuni giorni di prigionia. In occa- » sione di sepolture diamo tale incarico a' becchini, al » sagrestano ed al maestro di scuola, e in occasione di » nozze al sagrestano, al maestro di scuola se v' in- » tervengano, ed agli osti, se 'l convito facciasi in luogo » pubblico. In qualunque incontro però ordiniamo alle » nostre guardie ed arcieri di tener sempre presente » gli obblighi loro, e d' avvertire fedelmente il magi- » strato competente. 3) Ci sarà sempre gratissimo d' in- » tendere che il parroco del luogo abbia egli stesso in- » dicato al magistrato secolare le trasgressioni di que- » sto nostro ordine, che ha per iscopo la sobrietà e' l » buon costume e 'l maggior bene de' nostri sudditi. » Ordiniamo inoltre particolarmente che i nostri par- » rochi luterani o riformati, in riguardo a' sudditi ad- » detti a queste religioni, debbano, in occasione della » censura ecclesiastica, chiamare una o più probe per- » sone le quali sapranno avere per l' addietro assistito » a' conviti battesimali o nuziali. Il parroco dovrà ob- » bligare in coscienza a rispondere ingenuamente, s' el- » leno abbiano giammai in quegli incontri osservato nes- » suno de' disordini proibiti nel presente editto; caso » ch' essi rispondessero affermativamente, sarà dovere » suo di mettere a protocollo le loro deposizioni e tra- » smetterle al magistrato del luogo o all' ispettore. » (1)

Un gran numero di cuochi mostra sempre, che tra' cittadini d' uno Stato regnano l' intemperanza e il lusso. Se vogliamo parlar francamente, convien dire che la cucina è in se stessa l' occupazione delle donne, e

---

(1) *General Rescript* von 9ten. januar 1782.

quindi viene che le cuoche godono la riputazione di preparare vivande più salubri, e di prepararle con minore spesa. Gli uomini, siccome sono più intraprendenti in ogni loro affare, lo sono anche nella cucina; la salute de' convitati perdesi da costoro sempre di vista allorchè stanno preparando qualche ghiotto boccone. Un cuoco non è agli occhi miei altro che un avvelenatore privilegiato; ed io non so comprendere come si possa tollerare in una repubblica la turba di questi individui senz' assoggettarli come quelli di ogni altra professione, a certe regole; ad ogni trasgressione delle quali vanno imposti certi castighi. Il medico e lo speziale sono in dovere d' essere responsabili de' violenti effetti che produr possono le medicine o ordinate o spedite da essi. Questo provvedimento è giustissimo, sarebbe giusto altresì che vi soggiacessero anche i cuochi. Qual dritto hanno essi di togliermi la vita co' loro arcani di cucina o co' loro errori, senz' essere obbligati di renderne conto al governo? Se io avessi mai a caricar d' alcuna imposta un oggetto inserviente alla nutrizione del popolo, altro non prenderei di mira che i cuochi. Chiunque tra i privati (che io qui non intendo paralar delle corti) desidera di mangiar secondo tutte le regole dell' arte, sicchè una cuoca bastar non possa a soddisfare al suo palato, può ben fare un picciolo sacrificio all' umanità, assumendo sopra di sè una maggior parte de' pesi pubblici, acciò meno ne abbiano a portare coloro che sono nella dura necessità di nutrirsi male.

§ 10.

Regolamenti contro l' ubbriachezza. — Convien ristringere i vigneti troppo estesi; vietar la distillazione di tant' acquavite; far chiudere alcune osterie, e nominarvi alcuni ispettori; punire gli ubbriaconi. — Legge del re di Svezia concernente l' introduzione di vini forestieri e di liquori.

Ridicola impresa sarebbe quella d' un magistrato che inquirir volesse contro ogni cittadino il quale tro-

vandosi in una piacevole brigata di amici avesse talvolta ecceduto alquanto nel bere, oppure contro coloro che per non crepar di mattana avessero amato di rallegrarsi votandone un fiasco, anzi che masticando l' amaro oppio, come fanno tuttodì i Munsulmanni. Ma altro egli è questo, ed altro è non tollerare che ogni villaggio, per picciolo che sia, s' abbia le sue quattro, sei ed anche più taverne, le quali altro non fanno che spogliare fin dell' ultimo quattrino il povero villano sempre assetato; che 'l giovane di quindici anni si metta a trincare a gara co' più solenni beoni, e perda a forza di vino e d'acquavite la salute ed ogni buon costume: altro è impedire che quel po' di denaro che trovasi avere il contadino, non cada tutto nelle mani di vinajuoli vantaggiosi, sicchè in casa languiscano le povere madri e i figli mancanti di alimento e d' educazione; l'interesse di una picciola classe d'individui fomenta così tra 'l popolo il turpe vizio dell'ubbriachezza, nè altri tenta di opporvisi fuorchè il predicatore con qualche fiacco sermone: altro è non permettere che in ogni città la maggior parte delle bettole sieno già la mattina piene di uomini i quali non sanno uscirne se non dopo aver perduta ogni cognizione di sè medesimi, sicchè recano gravissimo scandalo a chi gli incontra; che questo disordine e quelli che ne sono la conseguenza, cagionino annualmente allo Stato la perdita di tanti individui, quanti ne metterebbe a morte la peste la più violenta s' ella infierisse tra noi venticinque anni; imperciocchè questi sventurati non solo soventemente nel mentre che s' abbandonano al vino o poco dopo cadono in pericolosissime infermità a cui in breve succombono, chè molte volte incorrono anche in croniche, per cui vivono lunghi anni d' inutile peso allo Stato. Chi considera il male che ci ridonda da questi disordini, e pur negar vuole la necessità di maggior vigilanza da parte de' magistrati e quella d' alcune leggi di temperanza, sembra ben egli d' avere sbevazzando perduta la sana ragione.

Malgrado le tante cose che molti autori scrissero in favore delle fabbriche d' acquavite, certo è che tanto queste quanto la soverchia quantità dei vigneti sono le

principali cagioni dell' estrema miseria degli abitanti del contado e della depravazione della loro vigorosa complessione. Chi mai ne dubitasse, non ha per convincersene se non a considerare gli effetti che dicemmo prodursi dall' acquavite sulla salute pubblica (1). — Alcuni anni di scarsa vendemmia rovinano i paesi del vino in siffatta maniera, che 'l povero contadino è sforzato a bere dell' acqua fino negli anni d' una raccolta doviziosissima, e non arriva per ciò a sanare i debiti contratti sulla speranza d' un buon autunno. Se alla scarsezza del vino aggiungasi un qualche anno anche quella delle biade, egli è incredibile quanta sia la miseria che regna tra' contadini che coltivano le viti, e basti il dire che provar devono gli orrori della fame, a cui s' associano poi quelli dell' usura che cerca ogni via onde indurli ad approfittare degli avari suoi soccorsi. — » Gli antichi romani, » dice un dotto scrittore; conobbero quanto fosse nocevole la coltivazione della vite, mentre pur abitavano » un ubertosissimo paese, e pubblicarono quindi varie » leggi onde ristringerla; lo stesso fece recentemente » anche il regno di Francia. — Nessuno dubita più che » una troppo estesa coltivazione delle viti non debba » mandare in rovina chi la intraprende; questa verità » confermasi fin anche ne' paesi i di cui vini sono tenuti in grandissimo pregio, e dove v' ha grande abbondanza d' ogni genere di alimenti, e dove a poco » prezzo si possono avere le braccia necessarie per quel » lavoro. Il regno d' Ungheria gode tutte queste prerogative, e noi sappiamo nondimeno essere molto tenue il frutto che ricavasi da un vigneto » (2).

Merita pure gran considerazione il riflesso, che questo genere di coltura occupa talmente il villano, che in tutto l' anno non gli restano che pochi momenti di riposo, ond' è che il di lui corpo s' estenua per un mise-

(1) Vedansi nel presente volume i due articoli *sul vino e sull' acquavite.*

(2) *Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften* des dritten theiles ester band., V Kapitel.

rabile lucro. Non so chi non s' avrebbe a muovere a compassione osservando le fatiche de' vignaiuoli de' paesi del Reno, dove cresce quel vino sì rinomato: le viti non stanno su di pali perpendicolari, ma vengono tutte tirate molto basse ed orizzontalmente, e il vignajuolo deve starsene accosciato per mezz' anno intiero a zappare un terreno tenace e duro. Ma più che gli uomini ne risentono grave nocumento, le donne incinte ed i fanciulli, i quali non avendo altro di che vivere, sono in età molto tenera costretti a lavorar nella vigna in quella positura contronaturale, da cui vengono infinite viziose conformazioni.

Così vediamo che un bel tratto della Germania, il quale sarebbe felicissimo se coltivar volesse il grano, deve gemere oppresso sotto la miseria per ciò solo, che i trinconi possano bagnarsi la gola a loro talento, ed alcuni pochi vinajuoli arricchire colla vendita di questo genere. — Non sarebb' egli meglio, che vietando la coltivazione della vite in quei luoghi dove non prospera bastantemente, si togliesse al villano ogni occasione di perdere bevendo e la salute e la roba? — È certo che se quest' occasione non fosse sempre presente; se nel contado e ne' villaggi v'avessero meno osterie, facil cosa sarebbe d'impedire tanti disordini. — Platone non voleva che i magistrati cercassero di bandir intieramente dalla repubblica l'inclinazione al bere; egli desiderava però che in ogni brigata pubblica, in cui si bevesse, v'avessero per presidenti alcuni individui i quali e per l' età e pel carattere loro esigessero il rispetto comune e tenessero i bevitori in qualche ordine; questi dovevansi riputar degni di castigo, se avessero ricusato di ubbidire a' comandi degli anziani (1). A simiglianza di quest' istituzione potrebbesi ordinare che gli abitanti del contado non avessero a radunarsi nelle osterie che ne' giorni di domenica o d'altre feste, ed anche in questi solo nelle ore del dopo pranzo. Siccome una tal legge non sarebbe d'esecuzione molto difficile, introducendola potrebbesi anche disporre che un uomo cognito per la sua probità e moderatezza venisse

(1) *De legibus* lib. II.

munito d' inviolabile autorità e della potestà necessaria, affinchè egli presieda a' cittadini adunatisi per bere, ed impedisca colla sua presenza ogni disordine. Le principali sue incumbenze dovrebbero essere di non permettere che alcuno beva al di là d' una certa misura di vino o d'acquavite, di far uscire tutti dall' osteria, allorchè fosse una certa ora della notte, e finalmente d'usare d' ogni arte e della sua autorità onde sopire le querele che tante volte, nascendo in una brigata di persone rozze ed impetuose, non si terminano che di rado senza bastonate, senza ferite o senz' ammazzamenti. Nè alcuno qui dica che con tale misura non verrebbesi ad impedire che i dilettanti di vino e d' altre bevande spiritose non le facciano comperare all' osteria e le ingozzino poi nelle case loro eccedendo, siccome farebbero nella bettola: imperciocchè sono ben pochi que' bevitori i quali abbiano il gusto di bere da se soli, e non temano in certo modo di mostrare la propria vergogna a tutta la loro famiglia.

Un altro mezzo v' avrebbe il quale ci potrebbe dar qualche lusinga di veder cessare in breve o diminuirsi in grandissima parte la crapula pubblica almeno nel contado e ne' villaggi. Egli converrebbe in primo luogo che ogni cittadino dimostrato colpevole d' essersi ubbriacato in pubblico, venisse seriamente ammonito da' magistrati di desistere da questa sua vita scandalosa, insalubre e per ogni titolo rovinosissima: qualora questo non giovasse, sarebbe mestieri di trattarlo, siccome nell' antica Roma (1), ed a' giorni nostri si trattano nella Svizzera

---

(1) Sparziano scrive nella vita d' Adriano imperatore; » *Decoctores* donorum suorum, si usæ auctoritatis essent, *ca- » tamidiari* (irrideri) in amphitheatro et dimitti jussit ». Cicerone dice nella seconda Filippica: » Tenesne memorie, te » prætextatum decoquisse? Patris inquies, ista culpa est: con- » cedo, etenim pietatis est plena defensio: illud tamen au- » daciae tuae, quod sedisti in XIV ordinibus, *cum esset lege* „ *Roscia certus locus constitutus decoctoribus*, quamvis fortu- „ nae vitio non suo decoxissent. „ *Josephus* LAURENTIUS, *De natalitiis, conviviisque*, cap. 1.

i cittadini prodighi, sicch' egli venisse reso incapace di abbandonarsi ulteriormente alla sua malnata inclinazione. Chi vuole pienamente convincersi a qual punto l' ubbriachezza sappia depravare lo stato fisico e morale del popolo delle campagne, consideri con qualche attenzione gli abitanti de' villaggi vicini a qualche città posta in una provincia dove fassi del vino. Gli abitanti di questi villaggi hanno, a preferenza degli altri paesi più discosti, molte occasioni di guadagnare qualche soldo portando o conducendo alla città ogni sorta di grasce, o impiegandovi le loro braccia in varj usi. Ma se la vicinanza della città offre loro più mezzi di sussistenza, ella gli presenta anche molte seduzioni al vizio; perchè trovandosi i contadini lungi dalla loro famiglia e dagli occhi di certe persone a cui hanno qualche rispetto, non temono punto di frequentare le bettole anche nei giorni di lavoro. Quindi vediamo come cotidianamente consumino in vino ed acquavite il lucro cotidiano, e come in capo all' anno sieno molto più miserabili degli altri abitanti più rimoti e privi di quel rovinoso guadagno. A tutto questo aggiungerò anche che io, come medico, li osservai infinitamente più soggetti a mille sorti di malattie e d' acciacchi.

Egli è vero che le città per ciò che molti forestieri vi concorrono, e per altre cagioni, devono essere fornite d' un maggior numero d' alberghi e di bettole; ma la polizia può far eseguire certi regolamenti sanitarj nelle città egualmente e fors' anche meglio che nelle campagne, ordinando che certe persone visitino le bettole più volte al giorno e ne scaccino tutti gli ubbriaconi. Una tale precauzione necessaria per conservare il buon ordine in tutte le osterie, lo è singolarmente per quelle dove si raccolgono gli artigiani di varie classi, o dove questi alloggiano ne' loro viaggi. — Come puossi egli mai tollerare che i calzolai oltre alla domenica abbiano il costume di feriare tutto l' intiero lunedì, e di passarlo bevendo e schiamazzando? Quante volte non vedemmo una torma di Giovani percorrere le contrade colle bottiglie e i bicchieri alla mano; insultare la stessa polizia, e molestare colle loro animalesche maniere i citta-

dini sani, mentre i poveri genitori languiscono onde fornir loro qualche quattrino, acciò possano apprendere una professione? Bella scuola in vero, da cui un dì avranno ad uscire de' cittadini laboriosi ed utili alla loro patria! Vuolsi un esempio il quale più di questo ne dimostri quali frutti aspettar si debba una repubblica la quale lascia una sfrenata libertà al mal costume?... Io ricordai già altrove, esservi certe professioni, gli individui addetti alle quali si sono resi celebri pel loro disordinato vivere, in cui osserviamo regnare più che in certe altre diverse pericolosissime infermità; ricordai anche che alcuni medici s'ingannarono ripetendo senza alcun fondamento tale o tal altra malattia d'un artefice dal mestiere ch'egli esercita; mentre a maggior diritto avrebbero dovuto derivarla dalla costumatezza propria di certe classi d'artigiani. Così per addurne un esempio non saprei ricordarmi che ben pochi muratori o falegnami i quali essendo ancor nubili fossero grandemente dediti al vino: mentre dall' altro canto vidi sempre che le bettole erano per la maggior parte popolate di sarti e di calzolai, dei quali certo è che negli spedali ve n' ha più individui che non delle altre professioni.

I Tedeschi de' nostri giorni sono in riguardo all' amore del vino in un' aperta contraddizione con sè medesimi; perchè paragonando l' intemperanza de' più celebri trinconi degli scorsi secoli con quella de' moderni, non ci dovrebbe restare alcun dubbio che noi in questo punto non fossimo divenuti molto più saggi dei nostri padri. Non sono ancor bene cinquant' anni che la sola Germania cioncava in un anno tanta quantità di vino che bastato avrebbe per alcuni anni a quattro nazioni sobrie egualmente numerose. In tutti i nostri conviti, tranne quelli del popolo, s' incomincia a bere dell' acqua pura, o almeno del nostro vino molto innacquato. Uno straniero che giudicar volesse de' nostri convitati di qualche coltura da ciò che fanno alla prima portata, li prenderebbe senz' alcun fallo per cittadini della nazione più temperante. Ma egli non è questo il momento da osservarli; bisogna aspettare che abbiano incominciato a ri-

empirsi lo stomaco, e allora la tavola muta intieramente d'aspetto. Chi vedesse allora i pranzi delle nostre città più popolate, non s'immaginerebbe certo che gli ospiti fossero tutti dello stesso paese; egli prenderebbe la brigata per una società d'ambasciatori, ognuno de' quali per particolare ordine del suo medico fosse tenuto a bere del vino del suo proprio paese, e per amore di conservar la concordia tra' suoi commensali usasse la gentilezza di fargli fare un amichevole brindisi alla sua patria ferace d'un vino sì abboccato. — È fama in oggi che i Francesi, in quanto a' vini forestieri, abbiano maggior lusso di quello che finora osservar si soleva nelle città più popolate della Germania; e noi abbiamo quindi gran ragione di temere che siccome per seguire il loro esempio incominciammo a bere del vino innacquato, così avverrà un giorno che questi nostri vicini ci comunicheranno la loro pratica di rovinarci la salute tracannando de' vini forestieri.

Ella è verità conosciuta da tutt' i gran bevitori, che la diversa qualità de' vini, bevuti anche con certa moderazione, offende il sistema nervoso più assai che non lo farebbe una quantità molto maggiore d'un solo vino. L'ubbriachezza e tutti gli effetti che ne vengono si manifestano in quella guisa molto prima che nell'altra; ed io lodo a questo riguardo gli antichi bevitori, che s'attenevano sempre al medesimo vino, e se perdevano la ragione, non la perdevano almeno sacrificandola a' vini forestieri. Noi sappiamo troppo bene che pochissimi di questi sono pretti, ma per la maggior parte preparati da mani che non sono ben monde dal sangue di tanti nostri concittadini avvelenati da concie ed adulterazioni poco men che venefiche. L'acquavite, gli aromi e le diverse sostanze coloranti, per quanto sieno inimiche ai nostri nervi, per quanto inducano movimenti febbrili, gravezza e dolori degli arti ecc., sono forse gli ingredienti meno perniciosi di cui compongonsi que' beveraggi. Chi vorrà darsi a credere che i vinajuoli stranieri, unicamente intenti al guadagno, s'astengono da certe concie avvelenate, se hanno a medicare tanti vini, che sebbene acidi o austeri, pure grandemente si ricercano da' bevi-

tori? Noi vediamo pure che non se n' astengono i vinajuoli nostri, sebbene sappiano che li guarda sempre l' occhio vigile della polizia. — I miei lettori ricordandosi quello che io nel precedente volume discorsi intorno ai vini forestieri, vedranno quanta sia la saggezza e 'l filantropismo del re di Svezia, il quale pubblicato avendo il 26 giugno 1766 un regolamento di temperanza così ne concepì il primo articolo: » Noi vietiamo che nel no» stro regno s' introduca o si adoperi caffè, cioccolata, » arak e punch, sia che questo sia fatto con arak, con » rum o altro ecc.; vietiamo pure l' uso del *bischof* (sorte » di bevanda fatta con vino rosso, zucchero e sugo di » limoni) e d' ogni altra specie di liquori fatti con vino » ed altri ingredienti. Neghiamo l' introduzione d' ogni » maniera di liquori distillati e d' acque odorose prove» nienti dall' estero, di tutti i vini, eccettuatine sola» mente i bianchi e i neri di Francia, quei di Grave, » quei di Portogallo e quelli del Reno; questo nostro » comando incomincierà ad avere il suo effetto dal dì » primo gennaro 1767. Chiunque dopo scorsa tal epoca » avrà l' ardire d' introdurre, vendere o anche compe» rare alcuno di questi generi, incorrerà nelle pene da » noi stabilite nel nostro ultimo editto contro l' intro» duzione di merci vietate ossia di contrabbando, od » anche in altre, se verrà altrimenti disposto. Coloro poi » i quali dopo scorso il primo gennaro saranno ritrovati » colpevoli d' aver fatto uso di questo o quel genere » vietato nel presente editto, incorreranno per la prima » volta una multa di cento talleri d' argento; le con» travvenzioni seguenti verranno punite in modo che la » multa abbia ad importare il doppio di quella impo» sta alla contravvenzione precedente. »

Appoggiato ad una tale autorità, torno a ripetere doversi anche nella nostra Germania incominciar a difficultare l' introduzione de' vini forestieri, ed assoggettare quelli che ne fanno commercio a certi particolari regolamenti, in vigore de' quali venga loro vietata la vendita di que' vini che prima non sieno stati esaminati dalla polizia ecc. Negli statuti della città di Zelle troviamo il seguente articolo: » I vini e le birre forestiere non po-

» tranno venir venduti fuorchè nella sola cantina del » magistrato. Nessuno potrà quindi vendere per denaro, » o negoziare i suddetti vini o birre nella sua propria » casa; chiunque ne verrà accusato, e non potrà pur- » garsene o col giuramento o con altri mezzi legali, » incorrerà in un castigo arbitrario » (1). Mettendo od accrescendo le imposte sopra l' arak, il punch ecc. ed altre simili bevande riscaldantissime, ed in particolar modo nuocevoli alla gioventù, verremmo, giacchè non se ne può abolire intieramente l' uso, a fare almeno che s' usassero in minor quantità, e ad impedire parte dei mali che ne ridondano a' cittadini.

Il regno di Francia ci diede già da gran tempo un perfettissimo modello di regolamenti politici contro lo abuso del vino, i quali meriterebbero di venir introdotti in ogni paese. — Il re Francesco I comandò: » che qualunque de' suoi sudditi venisse mai ritrovato » ubbriaco, dovesse tosto per la prima volta venir messo » in prigione a pane ed acqua, e per la seconda volta » messo in prigione e battuto colle verghe » (2).

I delitti commessi da un ubbriaco non possono in conto alcuno venire scusati dallo Stato in cui si trovava chi li commise; il giudice deve punirli siccome gli altri, ed anche, a seconda delle circostanze, più gravemente a motivo dell' ubbriachezza (3). Il parlamento di Parigi comandò con suo decreto (4), che nessuno dovesse lasciarsi ritrovar nelle taverne dopo passata l' ora stabilita, e vietò a tutte le persone addette a' tribunali di giustizia, che non facessero osteria, non la frequentassero, e non vi tenessero giudizio; la trasgressione importava pene rigorosissime, e in caso di recidiva, la perdita dell' impiego. — Più severo è l' ordine del parlamento di Dyon (5): questo proibisce a tutti i citta-

(1) Art. 5. *Frid Esa.* PUFFENDORFII, *Observationes juris univ.*, t. I, appeud., p. 231.

(2) Del primo agosto 1536.

(3) *Confer. des Ordonn*, liv. IX, tit. VII, § 2.

(4) Del 22 gennajo 1672.

(5) Del 12 gennajo 1718.

dini maritati, come pure a' loro figliuoli ed agli individui addetti al loro servizio che non frequentino le bettole, nè le osterie, nè nel luogo del loro domicilio, nè nel circondario di quello alla distanza d' un miglio; ed ordina agli osti e bettolieri di non dar giammai ricetto a tali persone. La pena imposta a' contravventori è una multa di cinquanta lire, della quale somma il padre di famiglia deve star garante per i suoi figli e per la sua servitù. Questo stesso decreto comanda che nessuna promessa, e nessun contratto debba esser valevole se si riferisca in qualche modo a spese fatte in una taverna.

Gli alberghi e le osterie sono, strettamente parlando, instituiti pel comodo de' viaggiatori e de' forestieri, ma non già pegli abitanti del paese, i quali tutt'al più ne possono approfittare per provvedersi il vino necessario alla propria famiglia (1). E quindi avendo il consiglio di Stato a ciò riflettuto, ordinò l'anno 1724 (2) a tutti gli albergatori, osti e bettolieri, di qualunque condizione, che non aprissero le loro osterie, bettole ecc., e non vi dessero a mangiare nè a bere dopo le ore nove in tempo d' inverno, e dopo le ore dieci in tempo d'estate. — Il parlamento pubblicò poco tempo dopo quest' editto, e lo estese in modo che nessuno dovesse più osare di entrare di notte tempo, o in altra ora disdicevole, o in quelle in cui celebrasi l' ufficio divino, nelle case dove vendesi vino, acquavite, caffè o altre tali bevande. Gli osti ecc., i quali contro la disposizione presente riceveranno alcuno nei tempi suddetti, pagheranno, se sono della città, una multa di cinquanta lire, e se sono de' borghi o de' villaggi, una multa di lire venti: le persone poi le quali entrassero in dette case, pagheranno nelle città lire venti, e ne' borghi o villaggi lire cinque; e ciò per la prima volta: in caso di recidiva tutte e due le parti verranno castigate colla prigionia, od altra pena afflittiva (3).

---

(1) *Code de police*, t. I, tit. III, p. 57.
(2) Il 4 gennajo.
(3) Il 10 febbraio 1724.

Egli è molto probabile che queste leggi e molt'altre analoghe pubblicate nella Francia (dove con maggior attenzione si fanno eseguire i regolamenti politici, e specialmente se sieno recenti) vi abbiano prodotto il buon effetto, che l' ubbriachezza vi si rendesse molto più rara, di quello che lo fosse in Germania fin quasi a' nostri tempi. Vero è bensì che molte provincie pubblicarono dei provvedimenti consimili; ma a nostro gran danno non li seppero far eseguire, che per pochi anni. Unico mio desiderio nel comunicare al pubblico queste mie riflessioni dettatemi dall' amore del pubblico bene si fu di convincere gli uomini, che la polizia scegliere non potrebbe oggetto più degno d' ogni sua cura di quello che sia il raffrenare l'intemperanza nel mangiare e nel bere. Il bene che ne conseguiremo, sarà d' avere nella repubblica dei cittadini sani, e di diminuire il numero de' cagionevoli; senz' una tale misura riescirà sempre impossibile d'ottenere sì nobile fine; ed io non credo, che vi sia bisogno d' una declamazione per dimostrare l' evidenza di questa verità.

§ 11.

Del tabacco. — Regolamento del circolo di Svevia. Provvedimenti ulteriori.

Mi resta ancora da far qualche parola intorno all'uso del tabacco. Questo è a' nostri giorni un capo di commercio, da cui diverse provincie della Germania ricavano grandissima parte del loro alimento; il che avvenne singolarmente dopo la presente guerra degli Inglesi cogli Americani; i nostri paesi incominciarono da quest'epoca a tirare un considerabile lucro dalla coltivazione di questa pianta. Molto singolare è l' istoria di essa ; ma non riferendosi questa al piano della mia opera, non credo di dovermene occupare. — Appena il tabacco comparve nell'Europa, v' ebbero molti che presero a biasimarne l'uso, e non senza ragione; prudenza non vuole che in oggi ci mettiamo a fargli guerra, poichè esso, superati tutti gli ostacoli, si rese, mercè l' abitudine, tanto necessario,

che quasi dir lo si potrebbe sostanza alimentare. — Noi abbiamo un decreto del circolo di Svevia pubblicato in Ulma il due aprile 1652, in cui leggiamo: » Ordiniamo » inoltre che sia intieramente abolito l' uso del tabacco » e dell'acquavite di grano, ma singolarmente quello di » fumare tabacco come pratica, nocevolissima alla salute » e pericolosa per gli incendj che possono venirne, e per » molti altri titoli. Quindi vogliamo che nessun mercan- » te abbia più a venderne sotto immancabile pena, e » che ognuno il quale verrà ritrovato fumando del ta- » bacco, debba sul momento pagare una multa d' un tal- » lero dell' impero, e venir obbligato a manifestare dove » egli abbia comperato, affinchè possasi assoggettare al » meritato castigo il mercante che l'avrà venduto, e con- » fiscargli tutta questa merce. Similmente comandiamo » agli speziali di non vendere o consegnare tabacco a » chicchessia, se non se per uso medico e per prescrizione » de' medici ». Il concistoro di Brunswick rilasciò il 20 maggio 1723 un rescritto, in cui sotto pena della sospensione dall' uffizio comandava a' sacerdoti d' astenersi da fumar tabacco, e singolarmente da fumarne nelle pubbliche osterie per non riescire di scandalo (1).

Gli Europei cercarono di trarre dal tabacco ogni possibile profitto impiegandolo in varj usi; e tutte le nazioni fecero plauso a queste scoperte. Tutti sanno che le foglie del tabacco seccate e preparate si fumano, si tirano su pel naso, e fin anche si masticano. I Tartari Theleuti abitanti nella Siberia sogliono comunemente inghiottire i vapori del tabacco allorchè ne fumano (2). Alcuni popoli si guardarono finora dall' uso di questa pianta. Gli Arabi di Maskat hanno una decisa avversione contro il fumar tabacco, ed abbruciano senza alcun riguardo tutto quello che capita nel loro paese (3). I Cosacchi abitanti

(1) *Nolten, Commentatio de cura principum etc.*, loc. cit., p. 10.

(2) *Johann Georg. Gmelins, Reise durch Sibirien*, I theil, s. 276.

(3) *Allgemeine Reisebes chreibung*, X band, s. 50.

lungo il Jaik detestano per certi pregiudizj della loro religione ogni uso del tabacco (1).

Certo essendo oggi mai, che tenterebbe l' impossibile chi volesse far cessar gli Europei da ogni uso del tabacco, e non essendo dall'altro canto meno certo che questo non abbia a nuocere sommamente alla buona digestione, e quindi alla nutrizione del corpo a cagione di tanto disperdimento di scialiva; egli sembra a me che almeno sarebbe necessario d' ordinare, e possibile d' eseguire, che alcune leggi impedissero alla gioventù non ancora adulta ogni uso del tabacco da pipa, vietando che nessuno al di sotto de' vent' anni possa fumare questa pianta sì acre.

Non mancano oltre a ciò scrittori i quali asseriscono d' avere osservato che diverse specie di tabacco da naso producessero ulceri ed altri vizj delle cavità nasali, allorchè esso fu acconciato con sostanze molto acri, o fin anche sospette e venefiche. Egli è indubitato che il tabacco conservato entro a' vasi di piombo, ne estrae una calce (*), che siccome tutt' i saturnini, è nocevole alla salute. Vedesi anche che molte persone le quali usano certo tabacco, vengono prese da vertigini, da cefalee, perdono la memoria ecc., e perciò sarebbe sommamente da desiderarsi che la polizia, prima d' accordare il privilegio di vendere certe specie, obbligasse il fabbricatore a manifestarle, sempre però sotto silenzio, la manipolazione e composizione di questo genere, onde possa levarne ciò che v'ha di nocevole, e togliere ogni pericolo d' usarne (**).

---

(1) *Pallas*, *Reisen.* a. O, I b., s. 223.

(*) *Cioè ossida il piombo coll' acido vegetabile che gli è proprio con quello de' sali che vi si mescolano.*

(**) *Vedasi dalla prima nota* (*) *al tom. IV Sez. I. art. I. i mali che derivano dall' abuso del tabacco.*

Articolo secondo.

De' vestiti.

Mutata vestis mutat et urbibus
Mores avitos; et ruit in nefas
Gens omne præceps. barbarorum
Dum capit indecoros amictus.

Felix o ætas nupera, vestibus
Priscis resumptis, si repetat simul
Mores decentes æquitatis,
Aurea quos coluit vetustas!

Ad Octav. Ferrarii, *De re vestiaria lib.*

§ 1.

Varietà de' vestiti.

Io sono sempre tentato di credere che l'uomo, signore di tutti gli altri animali, non sia di tanto ad essi superiore, che alcuna volta un ridicolo orgoglio non lo degradi molto, se con quelli mettasi a paragone. Ciò mi avviene di pensare ogni qualvolta io vo riandando l'istoria della specie nostra, ed osservando le varie foggie di vestiti usitate presso le varie nazioni: imperciocchè altre ne vedo imbacuccate in lunghi zimarroni di varie pelli, altre camminar nude, quali sortirono dall' utero materno. Alcuni popoli, contenti di difendersi dal caldo, dal freddo, dal vento e dalla pioggia, si cuoprono di vestimenta semplicissime, mentre altri si pavoneggiano ne' loro abiti di piume variopinte, di lucida seta ecc. fregiati d'oro, di perle, di gemme, di conchiglie, di sonagli ec. Qui una gente dipingesi d'un colore proprio del clima sotto cui essa vive; un'altra s'abbevera il corpo tutto nell' olio, e deforma la sua faccia frastagliandola, o dipingendovi delle figure o tratti indelebili, misteriosi, e talor insignificanti, sicchè la rende simile agli arazzi. Queste varietà sono pressochè senza numero: un popolo ama vestirsi comoda-

mente e con gusto; l'altro, senza punto attendere ai danni che ne vengono alla sua fisica costituzione, si fascia siccome una mummia, ed un terzo geme oppresso sotto al peso delle sue vesti, le quali, come quelle delle donne dei Morduani, non sono meno gravi della bardatura d'un cavallo (1). Singolare spettacolo è il vedere l'uomo, com' egli passeggi in tante e sì strane guise abbigliato sulla superficie della terra, e com' egli possa odiare i suoi simili, e fin anche muovere loro guerra per una qualche differenza, sia nel taglio, o sia nel colore delle vesti.

La natura pensò provvidamente a' bisogni di tutti gli animali, e li cuoprì tutti d' una pelle abbondantemente fornita di peli, e meno sensibile; e dispose, oltre ciò, che i peli crescessero più folti all' avvicinarsi del verno, acciò potessero reggere impunemente a' rigori della stagione. — L' uomo viene alla luce tutto nudo, e molti popoli selvaggi non hanno che pochi peli per ripararsi dal freddo o dall' umidità. Il creatore volle però che propria gli fosse una tale costituzione, che potesse, se sia stato convenevolmente educato, reggere egualmente nelle zone frigide che nella torrida, senza che ciò dipenda in conto alcuno dalla sua abilità di ritrovare vestiti confacentesi al clima ch' egli abita.

§ 2.

L' uomo non abbisogna di tanti vestiti.

Poco importa a noi di sapere se la verecondia o qualche altra sensazione desse all' uomo il primo impulso di coprire la sua nudità, e con ciò fosse l' origine delle infinite foggie di vestire che successivamente s' introdussero. Noi vediamo ancora in questi tempi, come moltissimi popoli se ne vadano tutti ignudi, senza che alcun senso di verecondia ne gli impedisca; e dall' altra parte osserviamo che gli abitanti di paesi differentissimi non consultarono prima di vestirsi il solo grado

(1) *Pallas*, *Reisen*, I b., s. 36.

della temperatura in cui si ritrovano. Riandiamo, per quanto ci fia possibile, la storia di tutt' i popoli conosciutici, e vedremo come un pezzo di vestito differisca sempre dall' altro, finchè arrivati alle nazioni dei climi più freddi incontreremo degli uomini i quali, coperti d' una semplice, pelle, sfidano la neve ed i ghiacci giustificando con ciò la bontà del Creatore, che sembra averci al nascer nostro privati di que' mezzi di difesa ch' egli conoscesse agli animali, ma ci diede poi il modo di fornircene abbondantemente o per costumanza o per abitudine.

— Fere res omnes aut corio sunt,
Aut seta, aut conchis, aut collo aut cortice tectae. (1)

E perchè mai, dice Montagne, e perchè mai gli integumenti nostri non hanno essi a bastarci contro l' intemperie, mentre vediamo che tutti gli animali d' altro non abbisognano che della pelle? Perchè, se la faccia nostra sa resistere al freddo, perchè non potremo noi avvezzare tutto il nostro corpo siccome la faccia?. (2) — L' abito principale de' Romani consisteva in una ampia toga: essi continuarono molto tempo a portar questo solo, la *tunica* non fu usitata che molto più tardo. (3) Catone vestì sempre alla foggia de' suoi antenati, e Plutarco ci racconta ch' egli dopo d' aver mangiato soleva passeggiare co' suoi amici senza scarpe e senza sottoveste. Questo grand' uomo, giunto ad un' età ben avanzata, e sostenute le principali cariche della repubblica, altro non indossava che una leggiera tunica molto stretta, e lavorava la state in mezzo a' suoi servi intieramente nudo (1). Cesare scrive de' Germani, ch'essi si bagnavano sempre ne' fiumi, e che i loro vestiti erano fatti

(1) *Lucretius*, loc. cit.

(2) *Aulus Gellius*, *Noctium atticarum*, lib. VII, cap. XII.

(3) *Essais* liv. I.

(4) *Plutarchus in Catone.*

di pelli, in modo però che la maggior parte del corpo veniva a restare scoperta (1); le vestimenta de' Franchi erano a un dipresso della stessa forma (2). — La gioventù soleva andarsene ignuda presso la maggior parte delle nazioni (3): e noi vediamo tuttavia come ne' nostri villaggi e fanciulli e donzelle se ne corrano seminudi, colla sola camicia indosso, per la neve e per la pioggia, senza che la verecondia o la sensibilità della cute gli sforzi ad indossar qualche altro vestito. — La pubertà manifestavasi molto più tardi al tempo de' nostri avi, sebbene essi andassero molto tempo ignudi senza vergogna (4); e noi sappiamo che quest' osservazione si avvera più o meno presso le varie nazioni che più o meno si scostarono dal semplice e naturale antico modo di vivere.

§ 3.

Influsso de' vestiti sul nostro fisico e sul morale. La pressione. Altri effetti. Necessità di qualche provvedimento.

Vastissimo campo di fare delle importanti riflessioni avrebbe un filosofo, il quale si desse ad esaminare gli effetti fisici e morali mostratisi successivamente negli uomini, i quali abbandonando a poco a poco la semplicità della natura si coprirono or questo or quell' arto finchè imbacuccarono quasi tutto il corpo. Io non posso internarmi in tali considerazioni, e solo farò quelle che hanno una decisa ed immediata relazione sulla salute dei popoli e sulla costituzione de' posteri.

---

(1) *De bello gallico*, lib. VI cap XXI.

(2) „ Nuda sunt pectora ac terga ad lumbus usque, inde „ braccis alii lineis, alii coriaceis tecti crura obtegunt. „ *Agathias*, *De Francis*, l. II.

(3) *Lazarus Bayfius*, *De re vestiaria*, lib. XII.

(4) *Mela* lib. III. cap. III. — *Tacitus*, *De Germaniæ populis*, cap. XVII.

Le incentive che la nudità d' un sesso produce nell' altro, sono senz' alcun dubbio molto maggiori allorchè col mezzo di varie foggie di vestimenta si sottraggono a' cupidi sguardi certe parti cui con maggiore ansietà ricercano. Ed ella è questa una verità tanto indubitata, che in essa consistono tutti gli artifizi più scaltriti del sesso donnesco, il quale velando certi suoi vezzi, vuole che il giovane se gl' ingrandisca immaginandosegli; questa è l' arte con cui tendonsi gli amorosi lacci, in cui tutti o presto o tardi incappiamo. Raccontasi una graziosa istorietta, la quale fa sommamente al proposito nostro, dimostrandoci in un caso particolare quanto accadesse all' uomo che deliberò di cuoprirsi dopo essere andato lunga pezza ignudo. Certa pinzoccherona raccontava dolentemente al suo confessore, com' ella restasse ogni dì scandalezzata, vedendo, allorchè recavasi alla chiesa, l' insegna d' una bettola, in cui stava dipinta una figura mascolina tutta ignuda; tanto ella pregò, che 'l frate indusse il dabben bettoliero a mettere quella sua figura in brachette: ma 'l rimedio immaginato a nulla valse; che la beatella in passando pensava sempre a ciò che le brache nascondevano. — Le antiche immagini del Salvatore ce lo rappresentano ignudo, come in que' tempi solevano essere condotti al supplizio i malfattori, Molano racconta che i quadri rappresentanti Gesù Cristo ignudo e semplicemente cinto i lombi da una sindone eccitavano tra' fedeli maggior divozione, che non le figure tutte vestite (1); e questo ci prova che i Cristiani incominciarono di buon' ora a restare scandelezzati delle pitture antiche. Gregorio Turonese racconta come il Salvatore comparisse in sogno ad un santo prete, e gli ordinasse di vestire l'immagine sua che stava nella chiesa, affinchè ella non avesse a restare esposta così ignuda agli occhi del popolo (2). Gretser dice di aver egli co' propri suoi occhi veduto sull' altar maggiore della chiesa di sant' Emerano in Ratisbona un Cristo il quale

(1) *De pictoris.* c. LXXIX.

(2) Lib. VII, *De glor. Martyr.*

era vestito di tutti gli ornati sacerdotali (1). Noi vediamo ancora che i contadini della Svevia, i quali hanno moltissimi crocifissi per le loro campagne, li cuoprono sempre con una camicia.

Io riferii altrove l'invenzione d'una grande sovrana d'Affrica, la quale vedendo come i suoi sudditi del sesso maschile divenissero indifferenti per l'altro, e perciò si abbandonassero a' vizj abbominevolissimi e contro natura, immaginò di rimediare a questo male quasi insanabile, e riuscì felicemente ordinando che le donne vestissero certe tuniche leggiere e succinte, le quali cuoprissero quelle parti che prima erano scoperte; e solo le lasciassero vedere quasi furtivamente, allorchè fossero agitate da qualche moto alquanto violento. Le donzelle e le donne di molte nazioni dell'Indie costumano di andar nude; le sole femmine di partito cuoprono parte delle loro attrattive onde destarne più ardente brama in chi ha voglia di goderne (2).

Il velo della modestia adunque, ben lungi da soffocare in noi certi appetiti che il Creatore avea innestati nella fabbrica del nostro individuo, seppe occupare i sensi nostri in guisa, che le impressioni prodotte in noi dall'aspetto del bello fossero tali che il goderne effettivamente cedesse alla speranza di possederle. E quindi è che la reciproca inclinazione de' sessi si fortifica e s'avvalora coi varj cambiamenti di vestiti e colle varie arti di far pompa di ciò che pur vuolsi celare. Io ho de' gravissimi motivi per far grande conto degli avvantaggi che per questo titolo ne ridondano da' vestiti; imperciocchè con mio grandissimo contento vedo come uno scapolo lussurioso ed insensibile all'amore, perchè nauseato dal godimento di piaceri venali, torna ad un modo di pensare più sano, e stringe un fortunato imeneo in-

(1) *Gretserus, De Cruce*, lib. I, cap. XXII, p. 77, lib. II, cap. III, § ult., p. 356. — *Otto Crist. Coch, De eo quod justum est circa nuditatem*. Jenae 1692, § 3, p. 25.

(2) *Essais historiques sur Paris*, t. V, p. 71.

cantato dall' illusione d' un virgineo seno coperto da modesto ma seducente velo.

Grande ventura sarebbe la nostra, se questi ottimi effetti de' vestiti non fossero quasi sempre accompagnati da cert' altri, le conseguenze de' quali distruggono la nostra buona costituzione, la grazia del nostro corpo, e fino la capacità di poter protrarre a lungo certi movimenti ben di spesso inevitabili. Ma pur troppo ella è così! La tirannica lega de' sarti e delle mercantesse di moda determinò che noi Tedeschi, stretti negli arnesi in cui ci impacciano, vi perdessimo la salute e tutte le belle prerogative che venir ci potrebbero dal libero uso delle nostre vigorose membra. Consideriamo alquanto la stentatura delle vestimenta presso di noi usitate. Ogni arto nostro, incominciando dal capo fino all' estremità de' piedi, trovasi come imprigionato nelle vesti che lo stringono a segno di toglierli la libertà del moto. Il Musulmano, schiavo de' suoi sultani, gode mercè il suo semplice e modesto abbigliamento, d' una invidiabile libertà, e non sa comprendere come una persona onesta possa indossare abiti, come i nostri, stretti, e succinti. (1) — Ecco un quadro del nostro vestire; noi leghiamo la capigliatura stretta stretta alla testa, o la racchiudiamo in una berretta che comprime tutte le vene del capo; il collo è circondato da una miserabile corda che pare effettivamente una matta invenzione d' un ignorante chirurgo che legar volesse le jugulari; le camicie ne stringono il collo e 'l cubito; la sottoveste serra il tron-

---

(1) *Niebuhr*, *Reisebeschreibung* I, band, s. 140. — Io non saprei idearmi foggia di vestire più indecente di quella delle nostre brache. Io vedo certi uffizialetti e certi attilatuzzi cicisbei, i quali in sottoveste e in calzoni bianchi si studiano a bella posta d' offendere gli occhi di ogni morigerata persona. Egli mi sembra che quest' immodestia animalesca e sfacciata offesa della decenza commessa in pubblico, in presenza di donne e donzelle onorate, meriti ben più le censure de' moralisti e i castighi della pulizia, che non l' artifizio di una donzella, la quale lascia alcun poco vedere come ella respira.

co; le brache cingono il basso ventre e i lombi; due coreggiole abbracciano i popliti, e finalmente i piedi perdono non solo ogni senso, ma fin anche ogni moto, perchè serrati nelle scarpe.

Il nostro corpo è costrutto in guisa che le arterie più considerabili, ogni ferita delle quali riuscirebbe mortale, sono collocate tra le carni, mentre le vene che dall'estremità riconducono il sangue al cuore, stanno in grossi tronchi ramificate sulla superficie del corpo unicamente coperte e difese dagli integumenti comuni. Benchè non sia cosa finor dimostrata, non è però improbabile che essendo i più considerabili tronchi venosi situati quasi sulla superficie del corpo, traggano certi vantaggi dall'aria esterna, la quale notabilmente ne accresce l'elasticità, e può forse esercitare una particolar azione sulla massa del sangue in quelle contenuto. Chi vuole pienamente convincersi quali salutevoli effetti produca l'aria atmosferica applicata al nostro corpo, ne faccia una prova, allorchè dopo aver trvvagliato a lungo lo spirito e determinata al capo maggior copia di sangue, lo avrà discoperto ed esposto alcun tempo all' aria aperta, sicchè stiasi quasi in un bagno aereo di grata temperatura. — La nostra cute, se espongasi alquanto ad un'aria fresca, accresce notabilmente la sua elasticità; le parti a quella sottoposte acquistano nuova forza, e il movimento degli umori si rende più vigoroso. Alcune recenti scoperte c'insegnarono che l'aria atmosferica non è sostanza del tutto indifferente pe' nostri vasi assorbenti; essa contiene certi principj i quali, senz'essere aeriformi, per suo mezzo vengono a contatto de' vasi suddetti, siccome appunto vediamo avvenire ne' vegetabili, i quali sappiamo che, ben lungi da prosperare, intisichiscono e mancano se rinserrati vengono in uno spazio angusto in cui l'aria liberamente non muovasi. Ora la natura di questi principj non è sempre tale ch' essi possano per così dire venir filtrati per una spugna; e quindi è che i nostri vestiti allontanano da noi certe sostanze che ci sarebbero sommamente giovevoli. Ma essi hanno oltre ciò un' azione non meno nociva, ed è quella di fare che la perspirazione, la quale si volatizzerebbe nell'aria libera, s'accagli alle vesti, ren-

da impura la cute, e torni a venir in parte assorbita. Noi osserviamo per ciò, che le malattie cutanee souo molto più rare presso quelle nazioni le quali amando la nettezza si bagnano soventemente e levano dalla cute il sudiciume che vi si arresta a cagione de' vestiti. Più che noi c'imbacucchiamo iu ogni genere di vestimenta, più ci riesce difficile e molesta la bagnatura o lavatura del corpo, il quale per questa moda diviene sensibile a segno, che denudandolo alquanto, siamo costretti a rabbrividire, e non siamo capaci di lavarlo, se l'acqua prima non sia stata riscaldata. Non mancano a'nostri di delle donne di cui dir potrebbesi con Marziale:

Formosam faciem nigro medicamine velas:
Sed non formoso corpore laedis aquas.
Ipsam crede Deam verbis tibi dicere nostris,
Aut aperi faciem, aut tunicata lava. (1).

Molti v'hauno tra noi, i quali sommamente studiosi della nettezza, non indosserebbero un abito dove v'avesse una leggiera macchiuzza, o non portrebbero una camicia per otto giorni di seguito senza provarne certo ribrezzo; eppure tra questi istessi v'hanno non pochi i quali, contenti di lavarsi di tempo iu tempo le mani e la faccia, e qualche rara volta i piedi, portano poi tutto il restante della cute impiastrato da molt'anni d'un untume che moverebbe nausea ad ogni barbara nazione la quale non si lascia increscere di spogliarsi d'ogni suo abbigliamento onde lavarsi ogni giorno.

Nè meno di questo danno vuolsi calcolare quello che nell'umana società deriva da'vestiti, avuto riguardo alla propagazione de'contagi, la quale il più delle volte succede col veicolo delle vesti. Io dimostrerò altrove come la peste e le febbri le più maligne con questo mezzo passino comunemente di provincia in provincia; e farò vedere in questo medesimo articolo, quali inconvenienti dobbiamo temere, se regnando tra il popolo qualche ma-

(1) Lib. III. cap. III.

lattia contagiosa, si tolleri che i rigattieri vadano comperando e vendendo vestimenta usate.

I muscoli destinati a muovere il nostro corpo, ad avvicinare le parti discoste o a discostarne le vicine, giacciono, finchè sieno in istato di quiete, mollemente in vicinanza dell'arto o della parte cui hanno a muovere, subito sotto agli integumenti comuni; da essi dipende quella dilicata ritondezza che i pittori ci sanno sì maestrevolmente rappresentare raffigurando il corpo d'una bella donna. Ora questi, se vogliasi muovere il corpo, s'ingrossano e gonfiano nella loro parte carnosa, ed a seconda del loro modo d'agire avvicinano la parte mobile al punto fisso a cui stanno attaccati, oppure ve la ritengono. Noi vediamo quindi che in tale incontro si stracciano i vestiti troppo assettati, in cui ci fasciamo per seguire la lodevole moda, allorchè vogliamo usare delle forze nostre, oppure che siamo impediti nelle nostre funzioni se l'abito ne faccia grande resistenza. Chi vivesse buona parte de'giorni suoi sempre imprigionato in tali vestiti, perderebbe a lungo andare ogni forza muscolare, e diverrebbe alla fine un mero fantoccio, quali sono le nostre belle cittadine e i nostri attillati cicisbei.

Da quanto discorsi finora puossi agevolmente conchiudere quale sia la fisica azione che le vestimenta esercitano sulla nostra salute. Dacchè l'uomo dimenticossi che gli abiti erano unicamente fatti per cuoprire la nudità e difenderlo dall'intemperie, avvenne quasi necessariamente che il vestito ben sovente ci distornasse da levarci il corpo. Ne' tempi andati soleva ogni popolo avere un suo proprio caratteristico abbigliamento confacente al clima cui abitava; ma questo andò intieramente in disuso, dacchè i sarti francesi s'arrogarono l'illimitata potestà di regolare a loro talento il vestiario, se non di tutte le nazioni di Europa, almeno delle persone che in quelle si distinguono per coltura e per educazione. Dopo quest'epoca vedemmo come il gelato settentrione, accostumatosi a vestirsi di seta, si vada per dir così avvicinando a gran passi allo stato primitivo in cui l'uomo nasce. Noi altri Tedeschi, avvezzi fin da'primi anni a vivere nella patria nostra quali stranieri, contrassimo tale sensibilità di cute, che

paragonar puossi a quella degli Affricani: in tale guisa educati non abbiamo alcun ribrezzo, allorchè la moda e il calendario ce lo comandano, di esporre il nostro corpo quasi ignudo a' rapidi cambiamenti del nostro rigido clima, e d'attirarci per ridicoli capricci mille modi di malattie a cagione del leggiero abito che portasi nella state bensì, ma in un paese meno caldo (1).

Egli sembra a me, che questi effetti de' nostri abiti ben meritino tutta l'attenzione della polizia, la quale ne' suoi regolamenti finora pubblicati altra mira non ebbe se non di limitare alquanto le spese che seco trae il capriccio e la smania di vestire; ma questo non basta, imperciocchè con ciò perderebbesi di vista il punto principale, quello di calcolare quale influsso esercitino i varj vestiti sulla salute de' cittadini. Gli antichi Romani avevano assegnato un particolare vestito non solo ad ogni sesso, ma anche ad ogni ceto di persone ed alla diversa età de' cittadini; e noi sappiamo che i censori vegliarono per molti secoli, affinchè questa legge venisse osservata appuntino. Ognuno si veste presso di noi a suo talento; le nostre leggi tacciono, sebbene l'insensata moda storpi la gioventù, cagioni frequentissimi aborti, e produca di molte tisichezze tra le donzelle. Io credo quindi di non fare cosa biasimevole, se in un'opera, che tutta abbraccia la Polizia medica, dimostrerò il danno della negligenza de' nostri governi.

---

(1) Il regio archiatro Dalberg, in una sua memoria letta all' accademia svezzese intorno a certi vantaggi e certi incomodi del clima della Svezia in quanto alla salute de' suoi abitanti, ripete in parte da questa cagione la grande mortalità che ora tra quelli si osserva. *Göttnigische gelehrte Anzeigen.* Zugabe, 1778, s. 853.

§ 4.

Abbigliamenti del capo. — Utilità d' avvezzar i fanciulli ad andarsene a capo scoperto. — Danni di portarlo così in certe solennità. — Pericolo d' insolazioni ecc.

Il sesso nostro sembra non sapere più che si fare della sua testa ; un popolo la cuopre, l' altro l' imbacucca , il terzo la cinge ; qui vedonsi turbanti, là berretti, altrove cappelli colle ale rialzate in mille maniere : i soli nostri zerbini pajono aver assegnato a' loro cappelli il luogo che meglio gli conviene . portandoli sotto al braccio. — Io non intendo qui di scrivere una satira, ma sibbene di parlare in sul sodo; noi dobbiamo molto a questa nuova moda , ed io non dubito punto che chi la segue non abbia per essa conservato parte del suo vigore.

La natura arricchì il nostro capo di tali quantità di capelli , che bastevolmente lo riparassero dal freddo; e noi vediamo perciò che poche nazioni le quali avessero alquanto di vigore , pensarono a coprirlo con qualche panno od altro , quando non fosse una qualche celata , la quale nelle mischie lo difendesse dalle mortali ferite che portar gli poteva l' armato braccio d' un vigoroso nemico. Gli antichi Romani se n' andavano sempre a capo scoperto allorchè erano nella città , nè altro mezzo conoscevano per ripararsi dalla pioggia o dal sole, che di tirar un lembo della loro toga sopra il capo, e lo scoprivano , sempre chè volevano dimostrare il loro rispetto a persone di condizione più elevata (1). Svetonio scrive di Cesare , ch' egli marciava innanzi alle sue legioni col capo scoperto : lo stesso sappiamo pure di Annibale, il quale, siccome l' eroe della Svezia, Gustavo, era nelle sue conquiste avvezzo.

---

(1) *Octavii* FERRARII. *De re vest.*, lib. I, c. X.

. . . . *vertice nudo*
Excipere insanos imbres, coelique pruinam (1),

Gli Egizj non si cuoprivano il capo che in segno del massimo lutto (2), e questa costumanza venne per lungo tempo seguita anche dagli Ebrei (3); i Cristiani dei primi secoli andavano pur comunemente a capo ignudo (4).

La sede della vita nostra venne dalla natura munita al di fuori d' un tale riparo, che agevolmente resiste alla stagione la più imperversante; ma noi avvezzandoci a cuoprirla d' ogni maniera di panni le diemmo un' estrema sensibilità, per cui questa parte racchiudendo in sè l' origine de' nervi, scompiglia, se venga alquanto a raffreddarsi, tutto il nostro sistema nervoso. La maggior parte delle nazioni antiche, persuasa di questa verità, s' accostumò ad andarsene a capo scoperto, la quale pratica non riesce gravosa che in sulle prime. Plinio lasciò scritto che il capo diveniva sempre più duro e più forte, se non si costumasse di cuoprirlo (5); ed Erodoto ci racconta che i Persiani, i quali vestivano il capo di mille bende, avevano il cranio sì fragile, che un sassolino l' avrebbe offeso, mentre quello degli Egizj, i quali lo portavano ignudo, resisteva a forti colpi, e sembrava di ferro ovvero di bronzo (6). Ora dacchè fin da primi anni ci abituammo a cuoprire il capo, abbiamo ben ragione di temere che ogni menoma variazione di temperatura ci cagioni de' raffreddori, o quel male terribilissimo dell' emicrania che tra noi è cotanto volgare; e noi vediamo pur tuttodì, osservando il capo raso de' nostri monaci o le teste calve de' nostri vec-

(1) *Silius Italicus*., l. I.
(2) *Herodotus*, l. III.
(3) *Sopranis*, *Digressio de re vestiaria Judæorum*, disputat. II, cap. 1. § 5.
(4) *Lucianus in Philopatre*. — *Theophil. Reynaudi*, *Tractatus de Pileo*, sect. II.
(5) Lib. XXVIII, cap. VI.
(6) Loc. cit.

chioni, che in quanto all' avvezzarsi a portarlo scoperto non v' ha differenza di sorta tra 'l capo, la faccia e le mani.

Io approvo pienamente la moda da qualche anno venutaci dall' Inghilterra, e di già introdottasi nelle principali famiglie de' nostri cavalieri, di far andare i bambini continuamente a capo ignudo. Egli è vero che il governo non può sì di leggieri comandare che una tal pratica si segua generalmente, ma giova però moltissimo ch' esso preceda col buon esempio, ordinando che i giovani viventi nei pubblici instituti d' educazione debbano conformarvisi.

Ma siccome v' hanno non pochi individui i quali negligentato avendo questo mezzo sì atto a fortificare il capo loro, lo accostumarono a tanta dilicatezza, che ne soffrirebbero dei gravissimi incomodi se ignudo per qualche tempo l' esponessero all' atmosfera o molto fredda, o altramente imperversante, o molto riscaldata dal sole; non vorrei che la polizia trasandasse quest' oggetto senza prestarvi la dovuta attenzione. I Cattolici tengono soventemente delle processioni, sia nella primavera, nella settimana delle rogazioni o in altri tempi, e molte volte vedonsi gli abitanti di varj villaggi recarsi a santuari molto discosti. Un indicibile dolce contento provai mai sempre, quando m' abbattei in tali processioni, vedendo i popoli delle nostre campagne, che all' aria aperta imploravano dal padre loro la benedizione sulle messi; il cuore più insensibile dovrebbe sentirsi tocco di compunzione osservando quella disciplina della chiesa, per cui in una data settimana i popoli di comuni discoste si fanno delle visite e vicendevolmente si salutano come fratelli, cantando de' sacri inni che ripercossi vengono dalle valli e dai monti. Ma per quanto io mi senta inclinato a rispettare queste pratiche religiose, non posso, dietro varie mie replicate osservazioni, a meno di non compiangere i buoni abitanti del contado, i quali senz' alcun sospetto assistono per molte ore alle pubbliche preci sotto un sole cocentissimo. Quante volte non avvien egli mai, che ritornandosene a casa il povero villano, in conseguenza d' un colpo di sole, cada in una

violentissima encefalitide? Io ebbi frequentemente occasione di veder questi ed altri mali prodotti dalla causa suddetta e desidererei perciò grandemente che si permettesse, anzi si ordinasse che il popolo interveniente a tali funzioni si cuopra.

Nè gli Ebrei, nè i Romani solevano scuoprire il capo allorchè assistevano a qualche cerimonia religiosa: i primi avrebbero anzi creduto di mancare al rispetto dovuto alla Divinità se entrati fossero a capo ignudo nel santuario, essendo che rappresentavano i serafini che al cospetto del Signore si velavano la faccia. I cristiani dell' Armenia conservano tuttavia questa pratica, e la conservano in parte anche i protestanti, i quali sotto le loro preghiere cuoprono molte volte e la faccia e il capo. La chiesa cattolica introdusse l' usanza, che il sesso mascolino stesse sempre scoperto allorchè assisteva al servizio divino; i sacerdoti sono pur tenuti a conformarvisi, e celebrano la messa a capo nudo (1), qualora non abbiano dal sommo Pontefice la libertà di fare altrimenti (2); essi non possono nemmeno portare una parrucca (*calceus capitis* la diceva Marziale), se non ne dimandano la licenza al loro vescovo, e cui comunemente sogliono presentare un attestato medico che ne comprovi la necessità. Tutte queste diverse pratiche c' insegnano che lo starsene a capo scoperto durante il servizio divino invalse presso di noi a un segno che difficil impresa sarebbe il farlo cessare. — I Turchi che fanno il sacro pellegrinaggio della Mecca, devono farlo a capo scoperto ed a corpo mezzo ignudo per quanto possa essere lungo il viaggio (3). — I cattolici tollerano però che le persone le quali portano parrucca, entrino in chiesa; nella Francia e in tutta la Svizzera cattolica vedonsi molti uomini o attempati o ca-

(1) *Gavantus in Commentar., ad rubricas missalis*, p. II, t. II.

(2) *Annellus, Persic.*, I. II, *De precibus sacerdot. offic.*, cap. LI, dub. VIII. — *Theophil. Reynaud, De pileo*, sect. II.

(3) *Niebuhrs, Reisebeschreib.*, I band, s. 268.

gionevoli i quali si cuoprono durante il sermone. Io vorrei però che nel cuore dell'inverno si permettesse agli uomini di coprirsi durante il servizio divino, tranne i diversi punti principali, e che le persone le quali non saprebbero reggere a capo scoperto senza contrarre o raffreddori o dolori di testa, avessero il permesso di mettersi il cappello in capo durante il sermone e durante il vespero (*).

§ 5.

Danno d' un soverchio numero di parrucchieri. — Dell' uso d' impolverare i capelli. — Del tingere ed ungere i mustacchi de' soldati.

Poco può importare allo Stato se noi abbiamo una capigliatura liscia oppure arricciata: finchè le varie invenzioni de' parrucchieri unicamente si ristringono a distruggere la proporzione naturale tra il capo e il tronco, noi non ce ne dobbiamo prendere alcun pensiere, ma sibbene le nostre belle, le quali ci credono sempre inna-

(*) *Il capo traspira continuamente, i capelli sono il principale veicolo della traspirazione sua, come lo dimostra l'attenta osservazione: tenendosi molto coperto il capo s' impedisce alla materia traspirabile vaporosa di spargersi nell' aria e di trasportare con seco il soverchio calorico: non essendo più quella sotto l' impero della vita, diventa materia straniera; essa assorbita dagli assorbenti cutanei si getta sull' encefalo, viscere sensibilissimo, centro della vita, o se non centro parte importantissima alla vita; ivi opera continuamente stimulando: le parti che lo costituiscono, affaticate dall' anormale stimolo cadono in uno stato di languore, ne deriva quindi anche per questa cagione la lenta diminuzione delle facoltà intellettuali, ne soffre la visione, ne soffre l' udito, ne soffre l' olfatto, e ne accadono i frequenti mali loro, quelli dei denti, della cute, e per consenso dello stomaco e di altri visceri ed organi, le emicranie, le vertigini e la disposizione all' apoplessia, disposizione che accresciuta dalle cause che si troveranno da me indicate alla prima nota (*) della sezione I. articolo I. del tomo VI, termina finalmente collo sviluppo di questo fatal malore.*

morati di cose contronaturali e stravaganti. Ma non può essere cosa indifferente allo Stato, che smodatamente s'accresca il numero de' parrucchieri: questo genere di professione manda in rovina moltissimi giovani sani e ben fatti, i quali si danno a tutt'i vizj, e tanto s'impolverano il polmone, che ne muojono tisici. Io sono perciò di parere che questa professione, la quale non riesce allo Stato di nessuna utilità, debba unicamente abbandonarsi agli individui mal conformati o poco vigorosi, i quali per la loro viziosa costruzione non sono suscettibili d'un impiego più nobile. Io credo bene, che questa professione meriti a buon diritto l'attenzione d'un filantropico governo, il quale sa impiegare altrimenti una torma sì numerosa di robusta gioventù, e dovrebbe, quando non fosse che per ritrarla da una scapestrata vita, toglierla ad un mestiere cotanto insalubre. In uno stato di grande popolazione v'hanno senz'alcun dubbio da ventimila parrucchieri, due terzi de' quali, sebbene sani fossero e vigorosi allorchè incominciarono quella professione, sia per la polvere che continuamente inghiottono, o per la scostumata vita che costantemente menar sogliono, sono in capo a dodici anni ridotti ad esseri cagionevolissimi ed intisichiscono sicchè pochi pervengono all'età di trent'anni. Egli è vero che questa mia riflessione non è intimamente connessa col soggetto di cui dissi volermi occupare nel presente articolo; ma egli mi era assolutamente impossibile di non farne parola parlando degli abbigliamenti del capo, essendo che troppo grave ed importante cosa mi sembrava.

Non è perciò che io intenda qui di sostenere che debba la polizia prescrivere alcune leggi in proposito dell'increspatura de' capelli. — Accennerò non pertanto alcune cose che degne mi pajono di considerazione. Scrive lo Schmucker, che le meliceridi e gli steatomi incominciarono ad essere di gran lunga più frequenti dacchè le dame presero ad acconciarsi i capelli con tanti spilli, con tante pomate e con tanta polvere di cipri; imperciocchè egli è molto facile che la punta dello spilletto offendendo la cute laceri un qualche vassellino linfatico, oppure che la polvere e che l'untume ostruiscono qualche vaso esalante, e così a poco a poco cagionino i

mali accennati (1). La moda d' impolverare i capelli, singolarmente se ciò facciasi con polvere gagliardamente aromatizzata, può dare origine ad emicrania ecc. ecc. per ciò, che la polvere di cipri s' unisce in breve alla pomata ed impiastra tutta la cute, non è meno degno di qualche riflesso l' uso di portar parrucca, perchè stringendola soverchiamente al capo si chiudono i vasi esterni, ed arrestandosi in questi la circolazione, maggior copia di sangue deve portarsi al cervello, e riuscire funesto agli individui disposti all' apoplessia. Le nostre signore, accostumatesi da qualche tempo ad ingrossarsi il capo co' capelli altrui, lo tengono tra 'l giorno troppo caldo, e con ciò vi determinano maggior copia d' umori; lo sbarazzano poi la sera di tutto quel peso, e non possono quindi evitare de' raffreddamenti ed alrti mali di testa. Ma sebbene tutte le addotte osservazioni sieno verissime, non credo però che senza grande schiamazzo toglier si possa a' nostri innanellati zerbini il permesso di lasciarsi martirizzare da' parrucchieri: chi lo tentasse, verrebbe forse accusato di offendere la pubblica libertà. Un saggio monarca de' nostri tempi osò spezzare queste grida, ed ordinò che nessuno de' suoi sudditi, sotto pena di cento talleri d' argento, debba prestare l' opera sua sia per increspare i capelli o per pettinare parrucche (2). Stia pure in balia d' ognuno di conformarsi alle impreteribili leggi della moda, e cerchi egli di farlo col minor danno possibile; nessuno glielo vieta: ma lo Stato non può in conto alcuno tollerare che de' giovani sani e vigorosi si dieno ad un mestiere di cui non possono a meno di non restare vittime; nè vedere con indifferenza che la smania d' infarinarsi il capo si renda comune ad ogni ceto di persone, come tutte le apparenze ci fanno credere.

Io sono persuaso che la pratica de' soldati d' impiastrarsi il capo di grasso e d' impolverarlo con cattiva farina debba loro riuscire di notabile danno anzi che di

---

(1) *Chirurgische Wahrnehmungen*, I theil, s. 571.

(2) Adolfo Federico re di Svezia all' articolo XII dell' accennato regolamento del 26 giugno 1766.

qualche vantaggio: imperciocchè certa cosa è che per quest'uso i capelli non vengono a restare più netti come taluno sembra lusingarsene; il calore e il sudore fanno che il grasso rancidisca, e si sopprima la perspirazione necessaria; ed oltre a ciò concorre a moltiplicare i pidocchi, produrre mille modi di esantemi, il che avviene molto facilmente tra gl'individui che, siccome i militari, non hanno sempre tempo di pettinarsi con diligenza.

E perciò porto opinione che in vece di quelle elegantissime code sarebbe meglio d'introdurre l'uso di tagliare i capelli. Il signor di Maizeroy dice che sarebbe da desiderarsi assaissimo che s'usasse tra'soldati la moda (di tagliare i capelli) raccomandata dal maresciallo di Sassonia; il soldato verrebbe a risparmiare in tale guisa le spese necessarie per la polvere e pe' nastri, e tutto il tempo ch'egli impiega per pettinarsi. — Il grasso e la polvere impiastran siffattamente la parte cappelluta del capo, che tolgono tutta la traspirazione e cagionano diverse malattie. Il soldato che trovasi alla guerra, non ha tempo d'allindirsi, ed in quell'incontro generasi ogni sorta d'immondizie (1). Capelli tagliati son presto pettinati, dicevano i nostri vecchi; ed io non so vedere come la coda possa difendere il soldato dalle sciabolate inimiche, essendo che i nostri Tedeschi sono soliti a presentare all'inimico la faccia e non la nuca. — Il cavaliere Colombier appoggia pure questa mia opinione, e raccomanda che i soldati vengano tosati per metà (2).

Difficil cosa è l'indovinare quale sia lo scopo di quei generali i quali vogliono che i loro soldati si tingano e si ungano quotidianamente le basette; imperciocchè, se vogliasi rendere l'aspetto più marziale, non vedo che questa costumanza possa atterrire altri che i bambini; nè con ciò toglierebbesi al povero soldato la nausea ch'egli necessariamente deve provare vedendosi tutta la faccia un-

---

(1) Questo passo viene riferito alla pag. 93 della *Neue Kriegsbibliothek, oder gesammelte Beyträge zur Kriegswissenschaft*, V. Stück,

(2) *Code de médecine militaire*, sect. II, p. 301.

ta, e sentendo di continuo il mal odore del lardo rancidito e del nero di fumo che tutto il dì gli stanno sotto le narici. — Il re di Francia rilasciò il 21 febbrajo 1779 un decreto in cui ordinava a' soldati di lasciare la pratica di ungersi e tingersi i mustacchi, perchè sporca ed insalubre: io credo che ogni uffiziale ragionevole s' accorderà meco nel dire che questa moda altro non può che tramutare i soldati in beffane.

§ 6:

Del liscio.

Ma più di quest' impiastramento della cute, di cui discorremmo, vuolsi far attenzione ad un altro in grandissima voga presso le donne, le quali imbellettano e la faccia ed altre parti che danno nella vista. Il desiderio di piacere è tanto naturale agli individui di questo sesso, che non v' ha nazione, per selvaggia che sia, in cui le donne non usino di dipingersi il volto di varj colori, i quali sono diversi, secondo che diversa è l' idea che ogni nazione s' ha formata del bello. — Strabone scrive che le donne de' Troglod:ti, vero popolo di pastori, usavano grandissima cura d' infardarsi la faccia colla biacca (1); e fino le stesse nostre contadinelle sono solite di lavarsi con uno straccio bisunto, onde la fronte risplenda come uno specchio. Per quanto generale sia l' uso del liscio, non seppe per anco l' imperiosa moda introdurlo tra le donne inglesi: questo meschino artifizio di nazioni più povere è ignoto all' Inghilterra, dove la bellezza è un dono della natura (2).

Se l' impomiciarsi fosse solamente usato in quelle donne le quali, perchè mancano di certe attrattive, hanno di che dolersi della loro mala ventura, non avrei che apporvi, essendo cosa naturalissima che ognuno cerchi di supplire coll' arte a ciò che gli negò la natura. Ma col-

(1) *Geograph.*, lib. XVI.
(2) *Chronologen,* I band, s. 277.

pevole mi sembra, o almeno evidente indizio di storti principj o di vile schiavitù alla moda, allorchè vedo imbellettarsi una bella donna: ella si mostra ingrata al Creatore ed alla natura, è sembra avere perduto ogni gusto del vero bello.

L'esperienza confermò già da lungo tempo le osservazioni de' medici, i quali replicatamente e dissero e scrissero che l' imbellettare o lisciare la faccia, il petto o fin anche tutto il cubito, in conseguenza gran parte del corpo donnesco, era una pratica molto insalubre. I vasellini esalanti terminantisi nella cute vengono ostrutti dalle varie maniere d' inverniciature che le donne vi applicano, le quali comunemente si compongono di cinabro e di calci saturnine. Molti incomodi vengono dall' uso continuato del liscio; la pelle perde quella sua naturale morbidezza e s' aggrinza innanzi il tempo; la traspirazione impedita contrae certe acrimonie le quali in mille modi irritano i nervi della faccia e specialmente quelli degli occhi; il mercurio (che di esso componesi il cinabro) penetra nelle ghiandolette subcutanee, e più che nelle altre in quelle delle palpebre, in cui eccita un afflusso contronaturale di umori, dilata i vasellini evacuanti, li esulcera, e deforma gli occhi rendendoli cisposi (1).

La polizia ha fortissime ragioni onde cercare di mettere qualche freno alla smania di lisciarsi, la quale s' insinuò finanche tra le famiglie cittadine. Il governo non deve unicamente studiarsi d' assicurare la salute pubblica, ma ben anche d' impedire tutti gli usi insensati e le depravazioni del gusto, e ciò singolarmente, qualora queste tendano a mutilare la natura, od a deturpare l' ornamento di tutte le create cose, la faccia avvenente delle donne; imperciocchè l' effetto ultimo di queste pratiche è, ch' esse scemano e tolgono prima del tempo la

(1) *Zaccharioe* PLATNERI, *Dissertatio de morbis ex immunditiis.* Lipsiae 1731, § XVIII. — *Georgius Augustus*, LANGGUTH, *De morbis sexus sequioris ex nimio perversoque pulchritudinis studio oriundis*, § XIII., p. 16-17.

inclinazione del sesso nostro pel donnesco, che la natura volle assodare profondendo alle femmine tante attrattive. Noi vediamo delle donne di trent'anni presentarci la idea di persone logore dalla vecchiaja, e riuscir nauseose a' loro mariti per quella matta moda dell' imbellettarsi. Una donna di carnagione pallida può adoperare qualche innocente sostanza e leggiermente lisciarsi, qualora il marito non veda di mal occhio le arti che la moglie impiega onde piacergli; ma non so approvare che le donzelle per mero capriccio stieno li delle ore ad impomiciarsi, e perdano con ciò il naturale buon aspetto e la salute; un decreto che vieti una moda così dissennata farebbe grande onore alle saggie viste del governo che lo pubblicasse (1). La corte di Vienna rilasciò l' anno 1766 un severissimo editto in cui per arrestare la smania dell'imbellettarsi lo vietava a tutte le donne, le più belle tra le quali, per non potersi sottrarre all' imperio della moda, dovevano, siccome tutte le altre, deturparsi.

Qualora non vogliasi introdurre un analogo regolamento converrà almeno proibire che non s' introduca liscio proveniente dall' estero, ed ordinare che nessuno ne fabbrichi in paese o ne spacci, s' egli non avrà prima mostrato al magistrato di sanità quali sieno gli ingredienti ch' egli intende adoperare, acciò questo conosca se possano riuscire di danno.

---

(1) Le sole donne di partito usano in Francia di lisciarsi in modo da imitar più che sanno il rosso naturale: *une honnête femme met le rouge à tranchant,* cioè essa si tinge alquanto sotto agli occhi. *Deutsches Museum*, 1778, VII, stük, s. 31. Non fia dunque meraviglia se in quel solo regno annualmente si consumino due milioni di vasetti di belletto. *Gothaischer Taschenkalender* von. 1781. s. 64.

§ 7.

Degli elmi, cappelli ecc. de' soldati.

Avendo io nel paragrafo precedente ricordate alcune cose intorno alla pettinatura de' soldati, non credo che sarà per essere fuor di proposito se qui ne aggiungo alcune altre intorno a' diversi arnesi di cui si cuoprono o si armano volgarmente il capo.

Gli eroi più celebri dell' antichità si cuoprivano comunemente il capo di pelli d' animali, e solevano in ciò avere riguardo che la parte della pelle la quale coperto aveva il capo del leone o dell' orso, venisse pure a stare sul capo loro; da queste passarono poi agli elmi ossieno celate di bronzo, finchè, ritrovatosi il ferro, incominciarono ad usar di questo (1).

Ma non andò guari che i guerrieri s' accorsero che gli elmi di metallo, se stavano per qualche tempo esposti al sole, contraevano un fortissimo grado di calore, il quale aggiunto al loro peso ed alle marcie fatte in giorni di state, riscaldava grandemente il capo ed accagionava gravissime malattie, l' insolazione, il delirio, e fin anche morte repentina. E noi troviamo perciò che gli antichi, se dovevano camminare a lungo sotto il sole si applicavano sul capo un pezzo di spugna, bagnando la quale temperavasi alquanto il calore (1); tale pratica venne raccomandata e suggerita da Erasistrato (2). Ma sebbene gli splendidi elmi di metallo, di cui sono pomposamente armati molti de' nostri reggimenti, difendano egregiamente da' colpi nemici l' uomo che li porta; non vedo però che una spugna bastar possa per togliere tutti gli incomodi che dissi provenire dal riscaldamento. Co-

(1) Lipsius, *De militia romana*, lib. V, dialogo XX.

(2) *Albrecht.* Kriegel, *Dissertatio de spongiarum apud veteres usu.*

(3) Galenus, *De composit. pharmac. sec. loc.*, II. — Dioscorides *Op.* l. II., c. LV.

lombier porta opinione che questo possasi in gran parte impedire se l'elmo cuoprasi d'una tela incerata, e di tempo in tempo levisi dalla testa (1). Ma questo ripiego non impedisce abbastanza il riscaldamento del metallo; ed oltre a ciò convien osservare che il levare frequentemente l'elmo riesce bene spesso molesto ed anche nocevolissimo, perchè il soldato tutto grondante di sudore può contrarre in breve delle costipazioni.

Io non dico però che i generali non debbano usare ogni diligenza onde riparare i soldati quanto più possono da' colpi de' nemici: il semplice cappello non offre difesa bastante, e noi sappiamo quante migliaja di soldati muojono colpiti da arme da taglio, per ciò che il capo loro non era sufficientemente riparato da una buona celata. Nessun uomo ragionevole dirà che un soldato sia meno valoroso perch'egli cerca d'impiegare ogni arte onde regger possa ad una lunga battaglia, ed adopra ogni ragionevole ajuto onde conservarsi la vita. — Flaminio della Croce vuole che i cavalieri portino degli elmetti di poco peso. La parte convessa di questi viene formata da una specie di spina che i Romani dissero *Crista*, la quale ottimamente resiste ad un' arma tagliente. L' estremità, alquanto prominente in sul davanti, va a terminarsi in una piastra, la quale dolcemente discende, sicchè ripari tutta la faccia; le due parti che dalla cresta scendono lateralmente, devono essere traforate là dove poggiano sugli orecchi, affinchè il cavaliere possa sentire liberamente; dalla parte posteriore scendono pure due o tre piastre congegnate all'elmo con una mastiettatura a cerniera, le quali servono per difendere la nuca. Ma quest' arnese riuscirebbe di soverchio peso, se esser dovesse di getto; basterà quindi che sia di ferro battuto, ben temperato, e sulla superficie interna vestito di pannolini e sull'esterna di pelle; questa sarebbe un' armatura buona e per la cavalleria e per la fanteria (2). Il

---

(1) *Code de médicine militaire*. Discours préliminaire p. X.

(2) *Neue Kriegsbibliothek, oder gesammelte Beiträge zur Kriegswissenschaft*, sechstes stück. s. 30.

sig. de Breze dice che la cavalleria sarebbe bastantemente difesa da un elmetto di cuojo cotto, perchè marciando essa in ordinanza è difficile che il nemico possa menarle de' forti colpi dall' alto in basso; ma quest' armatura a poco o nulla servirebbe se il cavaliere avesse a combatterne un altro, od a battersi fuori di fila; ed oltre a ciò convien anche osservare che tanto il soldato a cavallo quanto quello a piedi devono battersi in mille modi, e che perciò tutti e due abbisognano egualmente d'avere il capo ben riparato. — Io non dubito punto che un buon elmo di cuojo cotto o di forte feltro non possa difendere bastantemente il soldato: quest'elmo dovrebbe essere fatto in modo che cuoprisse bene la testa ed avesse una forma di cono troncato, l'apice del quale venisse difeso da due braccia di ferro poste in forma di croce: questo non viene portato via dal vento, nè facilmente gettato dalla testa nel tumulto della mischia (1). Un semplice cappello fatto di buon feltro colle tese rialzate all' intorno, in modo però da poterle abbassare con poca fatica, ed armato al di dentro con un buon cerchietto di ferro, mi sembra ch' esser dovrebbe l' arnese il più sicuro, singolarmente s' esso avesse il fondo fatto in modo che il soldato possa mettervi dentro il suo fazzoletto; ci vorrebbe un gran colpo per passare il feltro e 'l fazzoletto. I pezzi che hanno a riparare gli orecchi e la nuca, devono essere di ferro, ma fatti in modo che lascino l' orecchio in libertà, e sieno lunghi abbastanza per arrivare fino al tronco: questi possono in caso di bisogno venir raccomandati al cerchietto di ferro sopra ricordato, e per altro attaccati alla sella. Un cappello fatto in questa guisa procura al cavaliere tutti i vantaggi d' un elmo metallico, che è molto più grave e facilmente si riscalda. L' infanteria non sembra aver bisogno dei pezzi destinati alla guardia dell' orecchie e della nuca; il feltro del cappello e il fazzoletto a quello sottoposto lo riparano abbastanza da' colpi della cavalleria. La tesa del cappello difende la faccia del soldato dal sole, e questa

(1) Loc. cit., s. 77.

parte non abbisogna d'altra guardia, perchè facilmente si possono parare i colpi che vi si portano. Usando di portare il fazzoletto sotto il cappello non sarebbe necessario che il soldato avesse saccocce nel suo vestito, bastandogli quelle de' calzoni: egli può portare la berretta della notte nella sua patrona, e così terrà più riparate le munizioni; oppure appenderla a quella se mai fosse bagnata. Un uffiziale molto esperimentato mi assicurò che le saccocce del vestito servivano molte volte ai soldati per nascondervi certe cose o proibite o nocevoli.

Passo ora a parlare de' gran berretti di pelle d'orso: questi comprimono col loro peso i nervi e i vasi degli integumenti del capo e riscaldano terribilmente il cranio, e per ciò possono riuscire nocevolissimi a' soldati che li devono portare. Io ricordai già che Colombier voleva che il cappello de' soldati si cuoprisse di tela incerata; (1) ma anche questo consiglio ha i suoi inconvenienti, se di quella tela si rivesta anche l' interno del cappello. Percival dice d' avere fatte egli alcune esperienze le quali dimostrano la nocevolezza della tela incerata di cui si cuoprono i cappelli: alcuni dicono che le persone le quali la stanno a cucire, soffrono la colica saturnina: ognuno sa che la vernice componesi di cera, d' olio e di zucchero di saturno. (2)

Non computando i vantaggi che l' elmo ci presenta in quanto alla maggior sicurezza del soldato, mi sembra che quelle berrette di cuojo nero, che da' soldati della casa d' Austria s' usano in luogo di cappello, debbano indubitatamente essere meno nocevoli; il soldato può abbassarne le tese per ripararsi dalla pioggia e dal freddo: esse hanno oltre ciò una picciola tesa mobile la quale serve contro il sole e contro la pioggia.

Che se mai accordar si volesse al cappello la preferenza sopra ogni altro arnese, sarebbe mio consiglio che punto non si tingesse; poichè tingendolo, come co-

(1) Loc. cit., sect. II, p. 30.

(2) *Versuche und Erfahrungen über das im Bleye enthaltene Gift.*

munemente si costuma, di nero, esso assorbe necessariamente una quantità più considerabile di raggi, e deve quindi riscaldar maggiormente il capo.

§ 8.

De' collari, o bavari, ec.

Il collo, l' ornamento di tutto il nostro individuo, ed una delle parti principali di esso, perchè quasi composto de' nervi e de' vasi più importanti, viene da noi altri Europei villanamente maltrattato. Tutt' i popoli dell' Asia lo portano libero ed ignudo: l' uomo il più rozzo sa che sopravvenendo ad alcuno una soffocazione, un deliquio, o un colpo d' apoplessia, prima cura di chi l' assiste debb' essere di slacciargli il collare, affinchè il sangue possa avere libero corso. Le arterie, le quali conducono il sangue dal cuore al capo, non sono a fior di pelle siccome le vene, e non provano quindi quasi nessuna compressione per quanto il collare sia stretto: il sangue affluisce dunque al cervello sempre nella medesima quantità. Ma le vene jugulari, le quali da' seni del cervello e dagli integumenti esteriori ritornano il sangue al cuore, giacciono subito sotto la pelle. Se v' ha mai nel corpo nostro una parte cui gelosamente guardar si debba da ogni compressione, egli convien certo dire essere questa il collo; poichè la compressione qui applicata impedisce che i seni del cervello votino convenevolmente il sangue nelle jugulari, e con ciò è cagione che questi inturgidiscano e morbosamente si dilatino per la strozzatura. Di qui vengono in molti individui le apoplessie, le vertigini ed altri gravi mali.

Haller vide un individuo senza senso, senza moto e senza polso per ciò, che il collare gli era troppo stretto. (1) Lower legò il collo d' un cane in guisa che le vene jugulari più non potessero ricondurre il sangue; egli osservò che in seguito cominciavano a cadere molte

(1) *El. phys.* t. IV, p. 305.

lacrime, che l' animale sputava come se fosse stato trattato col mercurio, e che tutte le parti situate sopra la legatura s' erano visibilmente ingrossate. (1) Io so che molti colonnelli hanno la smania di volere che i loro soldati abbiano tutti un bel colore; per ciò fare adoperano una larga striscia di panno rosso, cui serrano tanto intorno al collo, che il soldato alla fine diventa rosso e morello. (2) Krüger ci racconta che un certo capitano danese volendo che i suoi soldati avessero alla rivista un bel colore e de' polpacci ben grossi, ordinava sempre che loro si stringessero fortemente il collare e le legacce; ma non passò molto tempo che la maggior parte di essi venne assalita da una malattia di genere particolare, contro alla quale adoperaronsi indarno mille sorti di rimedi; moltissimi visceri incominciarono ad imputridire, e gli umori contrassero un' indole scorbutica. Unzer riferisce un' osservazione di Zezel, il quale vide nella Svezia uno scolare che per tale ragione era morto d' apoplessia: quello scrittore ricorda che assettando la mattina un po' fortemente il collare, questo riescirà tra il dì troppo stretto, allorchè il sole, il moto, il cibo o le bevande faranno ingrossare i muscoli e le vene (3). — S' introdusse da qualche tempo tra le nostre signore la moda di portare certi collaretti fatti di capelli; alcuni fogli pubblici ci presentano a tale proposito delle osservazioni da cui impariamo che alcune dame le quali portarono di questi colleretti fatti con capelli di persone sconosciute, vennero assalite intorno al collo da certa eruzione che presentava delle pustole meritamente sospette. — I capelli che s' adoperano per fare parrucche ed altri tali arnesi, sono pur

---

(1) *De corde*, c. II, p. 123.

(2) „ On a coutume, scrive Colombier, de faire porter „ aux soldats des *cols uniformes*, qu' on leur fait serrer plus „ ou moins, mais qui le sont ordinairement trop. Pendant la „ grande chaleur, toutes les parties se gonflent, et le cou s' en „ trouve d' autant plus serré. Je voudrois pour cette raison „ qu' il n' en portat point du tout. „ Loc. cit., t. I. p. 107.

(3) *Der Arzt*, CCCXIX stuck.

essi molte volte sospetti, e lo sono a gran ragione; ma essi perdono ogni principio contagioso, mercè i processi a cui li assoggettano i parrucchieri facendoli lungamente bollire, seccandoli nel forno, e trattandoli in molt'altri modi. Lo stesso potrebbe anche dirsi de' collaretti menzionati, se i capelli di cui si compongono, vengano precedentemente preparati in quella guisa.

§ 9.

Dei busti.

Parlando dell'educazione del sesso donnesco (1) mi occupai diffusamente di quest'oggetto, sicchè poco ora mi resta da aggiungere a questo proposito. Egli sembra che il Creatore non abbia saputo formare la cassa del petto secondo il gusto di noi altri Europei. Essa ci presenta naturalmente la figura d'un cono troncato, la base viene costituita dal diaframma per disotto, in sui lati dalle coste spurie e sul davanti dalla punta dello sterno (dalla cartilagine mucronata), e l'apice va a terminare nella strozza. Il volume di questa cassa si accresce notabilmente dalle parti che vi sono sovrapposte, cioè da' muscoli del braccio e del torace, e nel sesso femminino dalle mammelle. Uno scheletro spogliato di tutte queste parti molli ci mostra evidentemente che la cavità del petto è molto più larga nella base che non nella punta. La respirazione fassi in noi coll'alternativo moto delle coste e del diaframma; le coste inferiori, più mobili delle altre, s'innalzano e sporgono alquanto all'infuori; ed il diaframma s'abbassa verso il cavo addominale; così fassi l'ispirazione, allorchè dilatandosi il petto dilatansi anche i polmoni, ed offrono all'aria uno spazio più largo. La moda che corre in oggi, vorrebbe che il Creatore . . . Ma io mi taccio per non prorompere in bestemmie. Ma non tacciono coloro i quali difendono l'uso de' busti, e vogliono dimostrarne l'uti-

(1) *Polizia medica*, vol. I, sez. II, art. VI, § 9; sez. III, art. I, § 28.

lità, in quanto che a parer loro abbelliscono le forme del nostro corpo. Tale a un di presso è il modo di pensare de' Byaos dell' isola di Borneo, i quali si fanno cavare quasi tutti i denti incisori per sustituirvene alcuni altri d'oro (1). Il primo busto dovette certamente essere opera d'un qualche chirurgo il quale lo inventò per raddrizzare qualche dosso scrignuto. Egli convien dire che il primo tentativo sgraziatamente per noi riuscisse, e questo bastò perchè si fondasse la regola generale, che nessun bambino potesse restar diritto se non venisse stretto in un busto. E tanta fu la forza di questo pregiudizio, che non seppe combatterlo l' esempio di tutte le nazioni asiatiche, affricane ed americane, le quali hanno tutte bellissima e svelta corporatura senza punto ficcarsi ne'busti. La compressione di questo insensato arnese è molto maggiore nella parte inferiore del torace e sulla regione dello stomaco: esso contraria quindi le viste della natura, la quale volle che quelle parti godessero d'un libero alternante moto d' abbassamento e di rialzamento. Ma non è molto più libera la parte superiore, e perciò vediamo i bambini imprigionati ne' busti tener sempre una spalla più alta dell' altra onde procurarsi qualche sollievo e conservare talvolta per tutta la vita loro questa contronaturale conformazione essendovisi abituati ancor tenerelli. Questo non è l' unico danno: i polmoni non potendosi convenevolmente dilatare, resistono, quanto sanno al sangue che loro incessantemente tramanda il cuore; ma nol possono a lungo, e squilibrate le forze, avviene sotto un moto violento l' emoftisi di cui vediamo miseramente perire tante delle più avvenenti donzelle (2). Le coste e la teca vertebrale non hanno per natura loro quella conformazione che acquistano in forza del busto. La spina non è mai perpendicolare, e molte volte avviene che il busto destinato a renderla dritta, la storca in varj modi,

---

(1) *Morgenländische Reisen.* — *Acta eruditorum*, 1728 p. 395.

(1) *Huxham, De pleuritide et peripneumonia*, cap. IV. *Oper. physico-medic.*, p. II, p. 212.

onde vengono poi infiniti acciacchi. — I visceri del basso ventre, continuamente compressi dalle coste, prendono molte volte una conformazione contronaturale, di cui poi si risentono grandemente tutte le altre parti del corpo. Portal avverò questa riflessione riportando la storia d' una dama la quale per avere una spina alquanto viziosa si serviva d' un forte busto. Ella provò negli ultimi anni di sua vita de' gravi incomodi; ella sentiva ogni giorno due o tre ore dopo il pranzo un violento dolore nella gamba sinistra, provava grandissima difficoltà di respiro ed una certa molesta sensazione nel basso ventre nella regione dell' ipocondrio sinistro. Fattasi la sezione del cadavere, si ritrovarono le due ultime coste spurie voltate all' indentro verso lo stomaco; l' ultima veniva a poggiare sull' intestino colon, il quale, quand' era disteso dagli alimenti, comprimeva il nervo ischiatico, d'onde veniva poi il dolore della gamba (1). I muscoli che stanno lungo la spina dorsale e quelli de' lombi vengono in certa guisa paralizzati dall' incessante compressione ed inerzia, e quindi osserviamo che le donne, sempre avvezze a portare il busto fin da' primi anni, non sanno poi reggersi e camminare quando non lo abbiano. Nel luogo mentovato feci già menzione del danno incalcolabile che da una tal pratica deriva alle donzelle che un dì avranno a divenir madri, ed alle donne che la seguono mentre sono incinte. Riportai in quell' incontro alcuni parlantissimi esempi da cui impariamo come per tal cagione s' impedisca la necessaria distensione del basso ventre e dell' utero, e da questa nascano in seguito la sterilità e i tanti aborti (2). I capezzoli delle mammelle non potendo per resistenza del busto sporgere in fuori, si perdono in certo modo, e le madri non sono poi in istato di allattare i loro bambini, o devono soffrire atroci spasimi prima d' arrivare ad esserne capaci (3).

---

(1) *Histoire et mémoires de l' Accadémie des sciences à Paris*, 1770, p. 242.

(2) *Zach.* Platnerus, *Dis. de thoracibus.*

(3) Ballexserd, *Dissertation sur l' éducation physique des enfans*, p. 43, 44, 114, 115.

Io non dubito che l' insensata moda dei busti non sia la vera cagione per cui tra le donne fornite di sufficienti mezzi per seguirla, così di rado s'incontri un seno pieno e ben conformato: a tanto giunse in certi paesi questa degenerazione, che la parte superiore del torace della maggior parte delle donne più belle può a mala pena servire per dimostrare la differenza del sesso loro dal nostro. Io per me porto opinione che questo vizio sia d' importanza molto maggiore che sembrar non potrebbe a taluno. E in primo luogo dirò che il danno maggiore è senz' alcun dubbio quello d' impedire che molte donne non possano lattare da sè i loro bambini. Egli è bensì vero che le mammelle più pingui non sono sempre quelle che forniscono maggior copia di latte; ma nessuno vorrà per ciò sostenere che aspettar se ne debba grande quantità da una mammella troppo piccola. Ma oltre a questo male vorrei che i magistrati, con buona licenza dei moralisti, riflettessero anche ad un secondo. Il seno, il principale tra gli ornamenti del corpo donnesco, venne dalla natura a disegno arricchito di tante attrattive, ed a disegno collocato in parte dove sfuggir non potesse gli sguardi degli uomini o lasciar di produrre in questi quegli effetti che ognuno conosce. Io non vorrei quindi che nell' educazione fisica delle fanciulle si perdesse tanto di vista quest' importante oggetto, negletto il quale perderebbero gran parte di quella sovranità che esercitano naturalmente sui nostri sensi, i quali sappiamo quanto influiscono sulla vicendevole inclinazione de' sessi e sugli effetti che da questa vediamo venire. — La foggia di vestire che usano le donne di diverse nazioni, contribuisce grandemente a dare a questi due corpi spugnosi tale o tal altra figura. Regnano nell' Indie la religione maomettana e l' antica del paese: le donne addette all'una di queste vestono diversamente da quelle che seguono l'altra. Le maomettane hanno delle mammelle lunghe e pendenti, le altre per lo contrario le hanno graziosissime; e tutto l' artifizio consiste nel portarle in due saccoccie di proporzionata grandezza, le quali stanno in un leggiero giubberello a maniche corte, che cuopre il solo petto e lascia ignuda la schiena e il basso ventre. Questo vestito

conserva sì egregiamente le belle forme del seno, che molte Europee viventi nell' Indie non solo credettero di dover imitare le indiane in questo punto, ma anche in quello di conservarsi sempre nette, chè altramente correrebbero grave risico di perdere l' amore de' loro consorti (1). Ella è cosa dimostrata che le tante infiammazioni e suppurazioni le quali s' osservano nelle mammelle delle nubili, ma singolarmente in quelle delle puerpere, si devono ripetere dalla contronaturale strettezza de' vasi di quelle grosse ghiandole, cagione della quale fu la continua soverchia compressione del busto. Havvi però un'altra causa. Le mammelle, sempre strette in quella corazza, e coperte da mill' altri arnesi, sono sempre più calde di ogni altra parte del corpo: ora dovendosi queste scoprire allorchè il bambino poppa, necessario è che più sensibile riesca loro l'effetto del raffreddamento, e da questo s'inducono le infiammazioni che cotanto le molestano ne'giorni del puerperio. Io vidi nella mia pratica tante povere donne le quali dopo un parto felicissimo dovettero sopportare de' crudelissimi spasimi, che credetti mio dovere d' indagare le cagioni di questa malattia la quale reca sì fatali danni a questa necessarissima classe di cittadine. Io pensai, oltre ciò, che la polizia dovrebbe proibire l' uso de' busti non solamente per ciò, ma anche perchè queste mie riflessioni fanno vedere che da questa malattia dipende la sorte di tanti bambini i quali per essa non hanno la fortuna di venir allattati dalla propria madre. Quanto sono mai storte le idee che del bello si hanno in certi paesi! Zimmermann racconta esservi in una città della Svizzera una legge, la quale portando l' impronto della modestia e della pietà, comanda che le donne indossino un certo arnese fatto di grosse stanghette di ferro a cui dassi il nome di busto. Una donzella di questa città pregò alcuni anni sono il magistrato di accordarle il permesso di comparire nella chiesa senz' essere obbligata ad entrare in questa corazza che le cagionava delle cardialgie e molti altri incomodi. — *Fino le donne incinte vengono escluse dalla*

(1) Niebuhrs, *Reisebeschreibung*, II b., s. 70.

chiesa allorchè più non possono portare questo pesantissimo busto. — Il magistrato rispose alle preci della donzella, ch'esso non poteva accordarle ciò che dimandava, perchè contrario era alla religione de' suoi padri; e che per ciò era necessario un attestato d' un medico pio e morigerato. Lo presentò la donzella, ed ottenne alla fine mediante lo sborso di novecento fiorini, la libertà di poter fare le sue orazioni senza quel busto di ferro in sul dosso (1). Quale scandalo, quale abbominazione non desteranno mai queste mie osservazioni tra' divoti abitanti di quella città!

Nessuno abbia timore che vietando l'uso de' busti scemar debba la bellezza delle nostre donzelle. La robustezza del corpo, quello cioè che i Francesi dicono *richesse de la taille*, è uno de' pregi più considerabili della bellezza delle donne inglesi, le quali non ne vanno già debitrici alla sola natura, ma più che a questa all' educazione, siccome ce lo afferma un rispettabile scrittore. I busti che s' usano nell' Inghilterra sono fatti in modo da rendere il tronco nobile e svelto, ed abbellire la natura: essi non hanno quell'aria di corazze come quegli degli altri paesi dove guastano il bello naturale, ed imprigionano il corpo. Le inglesi possono crescere e muoversi a loro talento, e la loro bellezza ha libero campo di svilupparsi. — I busti di quel paese consistono in un semplice corpettino il quale stringe leggermente i fianchi e rialza il seno; una fettuccia la quale scorre sopra le spalle, serve a legarlo. Il petto del busto non è sì alto che ne' nostri, perchè non arriva più in su del principio del seno, e lascia alle mammelle piena libertà di muoversi e di crescere (2).

(1) Loc. cit., II th., s. 551.
(2) *Chronologen*, I b., n. III, s. 274.

§ 10.

Alcuni cenni sulla moda di portare il seno scoperto.

I medici ed i teologi, i quali allorchè hanno a giudicare d'un qualche oggetto rare volte s' accordano, concorsero unanimamente a declamare ad alta voce contro certe mode, adottando le quali le donne cercavano di far mostra delle grazie naturali del seno. Heister derivò da questa pratica un'infinità di malattie (1); e Plaz cercò di dimostrare quanto essa dovesse riuscire nocevole, facendo con sommo studio vedere l'importanza degli organi racchiusi nella cavità del torace (2). — Ma qui mi conviene domandar perdono a' miei colleghi, se sono d'avviso che questi loro timori sieno insussistenti; perchè tali ce li dimostra l' esperienza. Purchè offese non restino le sacre leggi della modestia, non vedo che l' accostumarsi a portare scoperte certe parti del nostro corpo possa trar seco alcun danno se nessuno ne porta l' abitudine di andarcene colla faccia nuda. Il senato di Venezia pubblicò il 14 gennajo 1648 un decreto in cui comandava che le sole donne di piacere possano mostrarsi in pubblico col seno scoperto e senza velo in capo. Le altre donne che contraffacevano, dovevano pagare una multa di cinquecento ducati; i mariti loro, se non tentavano d'impedirnele, perdevano tutti gli onori di cui erano rivestiti e gli impieghi che occupavano (3). Papa Innocenzo XI ordinò anch'egli, che le femmine di partito in questa guisa si distinguessero dalle donne onorate (4). Le leggi romane dichiaravano che un vestito o

(1) *Dissertatio de cura principum circa sanitatem subditorum*, p. 34.

(2) *Disertatio de morbis ex munditie intempestiva*. Lipsiae 1746, § V.

(3) *Tract, wider di blossen Brüste*, classe III, § 37.

(4) *Coca*, *De eo quodjustum est circa nuditatem*, cap. 2, p. 83.

troppo trasparente o troppo assettato s' avesse a riguardare come un segno che la donna la quale lo indossava, menasse vita biasimevole (1). L'anno 1776 pubblicossi in Vienna un decreto di S. M. I., in cui proibivasi la moda di comparire nelle chiese col petto scoperto; e questo merita in vero l'approvazione d'ognuno. Ma essendosi in quello specificato il luogo dove quella costumanza era vietata, apprendiamo che non si credette di doverlo fare anche fuori delle chiese. Io sono d'avviso che il governo, purchè s' osservi quanto prescrive la modestia, non debba si di leggieri indursi a promulgare una legge la quale accresca il numero de'nostri vestiti, ch' è di già soverchio. — Plaz confessa egli stesso, che il sesso femminino soffre assai meno del nostro, se porti il seno scoperto, e ciò perchè v' è di già accostumato fin dall' infanzia: egli teme però che venir ne possano gravi incomodi prima che quest' abitudine venga contratta (2). — Io insegnai altrove che avendosi a fissare un piano d' educazione per uno Stato, conviene bandirne tutto ciò che concorrer potrebbe a rendere troppo dilicata qualche parte del nostro corpo. — Noi vediamo pur tuttodi, come tenere donzellette resistano in loro gioventù a tutti i rigori della stagione marciando a petto scoperto, e come noi sopportiamo l'inverno andandocene colle mani ignude. Da ciò dobbiamo conchiudere che l'abitudine delle donne d' esporsi in gioventù alla rigida stagione col seno ignudo le difende in avvenire da tutt' i pericoli che loro ridondar potrebbero se lo facessero senza esservi abituate; e quindi segue di per sè, che noi per mancanza d' un tale abito siamo molto più infelici; imperciocchè essendo già giunti all' età adulta, in cui allo Stato più cale di noi, raccapricciamo ad ogni leggiero freddo, e veniamo assaliti da pericolose pleuritidi o da mortali peripneumonie ogni qualvolta ci accade di doverci esporre al vento di tramontana.

---

(1) *Arg.*, l. 15, § 13, ff. *De injur.*

(2) *Dissertatio de munditiei affectatæ incommodis* Lipsiae, 1747, § IX. — *Alberti*, *De vestitus vitiis, morborum causis* Halae, 1729.

§ 11.

De' guardinfanti ecc.

I guardinfanti ed altri arnesi di tal genere, cui le nostre donne mettono in uso per darsi una figura più che mostruosa, ci vennero in sul principio dall' Arabia, dove il pregio maggiore d' una donna consiste nella corpulenza (1). Le Tedesche gli adottarono forse perchè poche tra loro hanno il corpo svelto, e questa beata invenzione è sommamente propria per nascondere un tal difetto. » Le nostre idee intorno al bello devono guastarsi » non poco, prima che giunga a piacerne l' esile corpora- » tura delle nostre donzelle, o prima che ci avvezziamo » a tollerare i guardinfanti cui uno scrittore inglese de- » nominò *una fortificazione stortamente applicata.* — » Recatasi la moglie di un console danese a visitare la » favorita dell' imperator di Marocco, stupì questa, e da- » tasi curiosamente a palparle il vestito, le domandò se » quel gran monte di roba fosse poi tutta roba sua pro- » pria. — Le nostre buone avole avevano esse pure certi » loro artifizj e s' ingrossavano sproporzionatamente il » sedere. Noi troviamo ancora certe leggi criminali pro- » mulgate contro questo pomposo non naturale ingrossa- » mento (2) ». Vedasi quanto altrove discorsi intorno all' uso di questi arnesi ed all' influsso loro sulle gravide (3); nè alcuno negherà più che la polizia non debba intieramente bandirne l' uso. Io credo bene che a tutta ragione dir si possa oggetto d' alcuni regolamenti *vestiarii* la deturpazione d' ogni avvenenza naturale, e ciò singolarmente se questa sia cagione per cui ridondi danno alle cittadine incinte, ceto il più rispettabile in ogni repubblica.

---

(1) *Göttingische gelehrte Anzeigen*, 1779 XVIII stück.
(2) *Deutsches Museum*, 1778, VIII. stöck, s. 32.
(3) *Polizia medica*, vol. I, loc. cit.

§ 12.

Di alcuni vestiti de' soldati.

Ne' tempi andati, non essendosi ancor reso molto comune l'uso del lino, adoperavansi de' vestiti di lana abbeverati nell' olio, e che di tempo in tempo si mandavano alla gualchiera per farli nettare e sodare. Noi possiamo in oggi vestire con maggiore nettezza, essendo abbondantemente forniti di tele le quali si possono lavare più comodamente; e questa facilità di cambiare e lavare spesso i vestiti supplisce in certo modo a' bagni tanto comuni tra le nazioni antiche. Le persone che non sono in istato di mutare soventemente le vesti, come per esempio sarebbero i soldati comuni, farebbero assai meglio a non mettere camicia alcuna, invece di portare per tanto tempo la stessa: ma dovrebbero in tal caso bagnarsi frequentemente. — V' hanno certi scrittori i quali vorrebbero che il soldato mettesse due camicie in settimana (1): questi non sembrano aver pensato alla difficoltà del trasporto di tanto bagaglio , nè al caso di dover trasportare la biancheria ancor bagnata. Il lavare le camicie costa al soldato gran perdita di tempo, ed egli non può, quando il bisogno lo richiede, mettersi a rattopparle; sarebbe quindi mio consiglio che s' accostumasse il soldato a farne senza , ordinandogli invece di lavarsi frequentemente. Alcuno propose che le camicie de' soldati si tingessero di turchino, onde liberarli da' pidocchi e da molte malattie cutanee, ed io non dubito punto che queste camicie non sieno migliori di quelle che s' adoperano comunemente. Niebuhr trovò questa moda tra gli abitanti di Jemen: tutte le donne delle campagne portano calzoni e camicie turchini (2). Ma anche queste si sporcano come se fossero di tela bianca ; la sola differenza è, che il sudiciume non vi si scorge sì presto. — Egli non è ancora

(1) Colombier, loc. cit.
(2) *Reisebeschreibung*, I band, s. 315.

gran tempo che tra noi si portauo camicie, nè io saprei per ciò comprendere come queste debbano essere più necessarie a' nostri guerrieri di quello che lo furono a' Romani che non le conoscevano. Noi vediamo ancora in molti villaggi della Svevia ed anche in altri paesi, che il contadino e tutta la sua famiglia si mettono a letto ignudi; ed io credo che in sulle prime si tacciassero di dilapidazione coloro che andavano a letto colla camicia. Vi sono molti paesi in cui le contadine portano soltanto delle mezze camicie, e queste bastano, perchè, fuori del petto, le altre parti sono coperte bastantemente da altri vestiti. Tutt' al più crederei che il soldato abbisognasse d' uno o due pezzi di tela per ravvolgervi le pudende: il lavarli non gli costerebbe molta fatica.

Incominciando a parlare dell' abito o uniforme del soldato, dirò che sono anch' io dell' avviso di Colombier, il quale non crede che la lana sia il materiale più commendabile per fabbricarneli; e molte ne sono le ragioni. Il soldato deve portare l' uniforme uno o più anni di seguito senza poterlo cambiare, e lo deve quindi sporcare soventemente, senza poterlo lavare quando il bisogno lo vuole, poichè lavandolo gli riuscirebbe troppo assettato, sicchè non lo potrebbe mettere o portare senza molestia; il rasciugarlo richiede troppo tempo, e il soldato non può sempre attendere ch' esso sia asciutto. Il sudore e la propria traspirazione penetra più nella lana che non nel lino; a quella s' attaccano più facilmente i principj mefitici ed i contagi. Una montura di tela sarebbe quindi molto meno nocevole alla salute ma bisognerebbe difendere il soldato dal freddo dando a quelli a cavallo un mantello ed a quelli a piedi un cappotto di lana: questo s' indossa in tempo freddo o piovoso, e si porta in sulla schiena quando il tempo non è cattivo. Difficile è che l' abito sia fatto a dosso del soldato che lo deve portare; se questo è troppo stretto, oltre che gl' impedisce il libero moto, si lacera anche con grande facilità, e stringe il corpo se viene ad inumidirsi, o allorchè la pelle e le carni si gonfiano in conseguenza di marcie faticose; il che è nocevolissimo, perchè restano compressi tutt'i vasi della cute. L' uniforme non difende bastantemente il sol-

dato allorchè egli trovasi al campo o in sentinella; e per questo difetto di vesti troppo leggiere vediamo avvenire grandi malattie tra la soldatesca, e considerabili spese nei lazzeretti. Un tabarro, ossia un cappotto, toglie gran parte di questi inconvenienti, e serve nello stesso tempo di coperta. I soldati della Casa d'Austria hanno un cappotto di panno bigio, grossolano, ma però leggiero, fatto in guisa che comodamente le possono mettere sopra la montura, e loro arriva fino sotto alle ginocchia quasi al polpaccio; questo deve durare per sei anni, in capo a' quali viene cambiato. — Noi leggiamo nella nuova biblioteca militare un piano il quale, a parer mio, determina ottimamente quale esser debba un buon vestito pel soldato comune; ecco lo squarcio dove questo si descrive. » Il sol-
» dato deve avere tre camicie nette, non troppo strette
» (*vedasi quanto poco fa dissi a questo proposito*);
» egli porta sopra la camicia un corpetto di lana lavo-
» rato a maglie e fatto in guisa che vi possa passare la
» testa; questo non deve aver bottoni di seta, e potrebbe
» essere foderato di tela. Egli mette sopra di questo il
» budriere della spada o della sciabola in modo che dalla
» spalla destra scenda verso il fianco sinistro. Gli occor-
» rono anche delle mutande di tela lunghe fino ai mal-
» leoli (*ed un comodo portacalzoni, che gli passi sopra
» le spalle, il quale gli sarà di grandissimo comodo,
» perchè non essendo i calzoni fatti bene a suo dosso
» gli potrebbero essere molesti durante la marcia*) le
» quali abbiano una cintura larga che abbracci i lombi;
» i piedi vengono calzati da peduli o scappini di lino
» lavorati a maglie, e sempre unti con sevo; egli ne può
» aver seco un pajo di riserva. I calzoni devono esser di
» panno, ed arrivare un buon palmo sotto al ginocchio:
» questi hanno sui fianchi due saccoccie ben fonde, e si
» possono cavare nella state, o se sieno bagnati. La gam-
» ba è coperta da un calzare ben forte di lana, lavorato
» pure a maglie; questo la cuopre fino al collo del pie-
» de, come farebbero le uose, ed arrivano fino sopra il
» ginocchio, dove vengono raccomandate a' calzoni con
» due piccoli bottoni. La cintura de' calzoni deve, sic-
» come quella delle mutande, abbracciare i lombi »

» il lembo inferiore del corpetto di lana. Oltre al cor- » petto ci vuole una sottoveste, senza nessuna sorte di » falde, la quale s' incrocia sulla schiena; le maniche de- » vono arrivare in fino al corpo, e i fianchi e i petti de- » vono assettarsi al corpo. La sottoveste ha sul davanti » due mostre ed un collaretto che possasi abbottonare » intorno al collo; le mostre sono al di dentro ed al di » fuori del medesimo panno; si possono soprapporre l'una » all'altra, e sono fornite di bottoni; il soldato le ri- » piega nella state e le soprappone nell'inverno e in » tempo di pioggia. — Per portare sopra la sottoveste » gli si dia un cappotto che gli arrivi fino al ginocchio; » questo deve avere una specie di cappuccio, il quale » si passa sopra l' elmo quando la stagione è fredda o « piovosa; le maniche devono esser larghe verso le spal- » le, ma strette verso il carpo; chè così sono più comode, » e non impediscono punto il maneggio del moschetto, » delle pistole e della spada (1).

Il soldato comune delle truppe imperiali porta un cappotto ed un uniforme compiuto, il quale è composto d' una giubba, d' una sottoveste e d'un pajo di calzoni, il tutto di panno bianco, d' un pajo di mutande di te- la, che vanno fino al tallone, d'un pajo di uose di panno nero e d' un pajo di scarpe; le uose cuoprono la gamba dal collo del piede fino al ginocchio; egli non porta calze, ma ravvolge i piedi in pezzi o stracci di tela, cui unge diligentemente con sego, con olio o con grasso di pesce. Si dice che questa pratica impedisca le ragadi delle piante ed allontani i pedignoni. (2).

Colombier consiglia che il soldato debba vestirsi di calzoni e d'una sottoveste di pelle di bufalo e d'una giubba di tela (*habit de toile*). Ma la pelle si ristringe moltissimo se venga ad essere bagnata ben bene, e divien molto rigida allorchè si asciuga.

I soldati portano il loro bagaglio in un sacco racco- mandato ad una cinghia che loro passa sopra il petto:

---

(1) *Neue Kriegsbibliothek*, V. stuck, s. 94 seg.
(2) *Deutsches museum*, XII st., 1778.

questa lo serra bene spesso talmente, che ne' cadaveri trovossi alcune volte una striscia livida nel luogo dove poggiava la cinghia del sacco. Da qualche tempo in quà cercossi di togliere quest' inconveniente, ordinando a' soldati di portare il sacco sulle spalle; grande resistenza s' incontrò in sulle prime, ma l'ostinazione cedette al fine all' evidente vantaggio, e così venne liberato il petto da quella compressione (1). Gli antichi Romani portavano il loro bagaglio sopra certe pertiche.

Nuocono grandemente alla salute del soldato uose troppo strette, e que' polpacci posticci con cui si tormentano le gambe per dar loro buon aspetto; da questa pratica nascono delle enfiagioni ed altri gravi mali. Sono pur grandemente dannosi tutti que' vestiti i quali o comprimono o stringono soverchiamente alcuna parte del corpo del soldato, il quale destinato ad ogni sorta di movimenti, ed esposto a tutte le intemperie delle stagioni, deve talor passare molti giorni di seguito senza potersi mai spogliare.

Le corazze molto pesanti, quanto sono commendabili perchè difendono il cavaliere da ogni offesa, meritano di venir riprovate perchè sono di nocumento alla slaute a motivo della loro gravità e della facilità con cui si riscaldano. — Io vorrei che in qualche maniera fosse difeso anche il petto del soldato d' infanteria; ma non potendosi ciò fare con usberghi di metallo, i quali, come vedemmo, nuocono alla salute, mi limito ad approvarli solo per uso della cavalleria; ma anche qui vorrei che cuoprissero solo la parte anteriore del corpo, e fossero più leggieri e più comodi. Una sottoveste fatta di cuojo di bufalo basterebbe per riparare l' infanteria dalle palle spinte con minor forza.

Alcune cose si potrebbero qui aggiungere intorno alla maggiore o minore salubrità del vestiario de' soldati, ma io lascierò che ce le insegnino degli scrittori che praticamente sanno quanto eseguire si possa o no; e mi con-

(1) *Recherches et considerations sur la population de la France par M. Moheau*, p. 124.

tento di aver riferite quelle che mi sembrarono di maggiore rilievo. Mi resterebbero ancora alcune riefissioni intorno al vestiario del popolo, ma io le sopprimo, benchè sieno molto utili, perchè so fin dove si stenda la polizia, e per conseguenza anche la presente mia opera. Tutte le vestimenta usate da' Tedeschi hanno un difetto essenzialissimo di essere troppo assettate e di comprimere il corpo; l'abito nazionale polacco e l'ungherese sono molto più belli e molto più sani. — Camper ci insegnò quanto fosse mal intesa la forma delle nostre scarpe; egli dedusse da questa la vera ragione per cui i piedi di tutti gli Europei che non sono contadini, si trovano affetti da una specie di paralisia .... Ma questi sono oggetti di cui la polizia non può occuparsi per ora, ed io posso quindi passarli sotto silenzio, siccome fo di tant' altri (*).

(*) *Oltre quanto l' illustre autore ha detto in risguardo ai mali che possono di leggieri accadere pel modo di vestire, devo io aggiungere che a' nostri dì è giunta l' insensata moda di formare una gobba sul petto onde mostrarlo, in modo certamente ridicolo, sporgente: questa gobba toglie la facilità ad un libero respiro, impedisce la traspirazione, ed accumula calorico ed umori escrementizi nei visceri del torace, per cui ne derivano le facili flogosi polmonari, le tisichezze, gli asmi, e molt'altri malori. Ma non qui termina la pazzia loro: pretendono questi acefali correggere i bei lavori della natura, si stringono con robuste armate fascie l' addomine per cui i visceri ivi contenuti male eseguir possono le funzioni loro, tendono questi a formarsi più libero spazio, e verso i visceri del torace già mal trattati si spingono, e verso le parti inferiori, ove trovano più facile esito, per cui ne accadono, oltre le ostruzioni intestinali, mesenteriche, le infiammazioni ecc., anche le ernie crurali, inguinali, ed il nostro mal impasticciato fantoccio diventa in breve malaticcio e sì malconico che precipita a solo peso della società umana ch' egli disonora; e le donne pure che sì pazzamente si stringono l' addomine, pagano a caro prezzo la demenza loro: esse in breve invecchiano, vanno soggette a procidenze e guasti d' utero, ed a tutti i malori di cui ho detto, e terminano la dispregievole loro vita nei tormenti dei dolori e d' un tardo pentimento.*

§ 13.

Regolamenti per l' introduzione di nuove mode.

Io credo però che questa debba essere regola generale, che la polizia non abbia ad intraprendere nessuna importante riforma de' vestiti tra noi introdotti, quando questa non tenda al maggior bene della salute de' popoli od a vantaggio delle fabbriche di varie stoffe già stabilite nello Stato. Sarebbe tempo alla fine che la Germania, abbracciando il partito più sano, lasciasse di essere nel vestiario vile imitatrice de' suoi vicini. I tanti milioni d' oro che la Francia attira a sè colla calamita delle sue mode a gravissimo danno dell' Europa, si potrebbero tutti guadagnare da' sudditi de' rispettivi Stati, e metterebbero in fiore le provincie. L' introdurre in ogni repubblica de' regolamenti intorno al vestiario non sarebbe poi impresa di tanta difficoltà; e noi vi abbiamo un fresco esempio nella Svezia, dove in forza di ordini sovrani determinossi la foggia de' vestiti, sicchè fossero adattati al clima, e rispondessero perfettamente all' oggetto per cui si fanno, cioè per coprire, come vuole la modestia, il nostro corpo e per ripararlo dalle intemperie.

§ 14.

De' rigattieri. — Provvedimenti necessarj — Piano d' un regolamento.

I rigattieri sono in tempi di epidemie il vero veicolo per cui si propagano i contagi; essi, benchè i medici sempre non l' avvertano, diffondono anche in altri tempi delle pericolose malattie, perchè senz' altro riguardo comperano i vestiti da chi vuole disfarsene, e molto più perchè ne' pubblici incanti fanno acquisto di vesti appartenenti a persone anche morte di mali attaccaticci. Là dove in quest' opera farò menzione de' provvedimenti contro la peste, farò toccar con mano come i contagi possano per molti anni starsene ne' vestiti e singolarmente

in quelli di lana, da cui si sviluppano mediante l'attivissimo alito dell'umana traspirazione, sicchè vengano assorbiti da' vasellini inalanti di chi li porta. E quindi vediamo come in diversi paesi d'Italia s'usino grandissimi rigori co' letti e colle vestimenta degli individui morti di consunzione o di tisichezza, ordinando che il tutto venga senz'alcuna distinzione abbruciato. Nella notte del 15 al 16 maggio 1777 vennero abbruciati per ordine di S. M. il re di Sardegna tutti gli utensili, arazzi, vestiti ed altri effetti del conte di Rivera morto di tisichezza (1): questa medesima legge vige pure negli Stati di S. S. il sommo Pontefice. Non sono molti anni che in queste nostre contrade per sovrano comandamento alla presenza di alcuni individui della corte di giustizia s'abbruciarono in un luogo lungi dall'abitato le vesti appartenenti ad un povero giovane morto d'idrofobia; quelle però soltanto ch'egli portate aveva nel mentre e dopo che egli fu morsicato.

Egli è vero che l'abbruciare il vestiario e i mobili delle persone perite d'alcuna di queste malattie reca grave danno agli eredi, che ben sovente ne avrebbero grande bisogno; e che dall'altro canto non mancano indubitati esempi, che queste vesti s'adoperarono senza che ne venisse nocumento notabile. Il padre del giovane idrofobico, da me ricordato, adoperò senz'alcun pericolo i guanti del defunto suo figlio, e probabilmente anche certi altri capi cui egli seppe sottrarre al magistrato. Osservossi nella peste la quale l'anno 1721 afflisse la città di Tolone, che i galeotti messi in libertà per servire gli infermi e seppellire i morti dalla pestilenza si vestivano superbamente cogli abiti quasi ancor caldi di questi infelici, e pure non videsi che la malattia facesse tra costoro stragi maggiori che negli altri.

Ma noi sappiamo poi che quel terribilissimo flagello ebbe la sua origine da certe merci venute di Levante a Marsiglia, e da alcune balle di panni, che essendo state rubate vennero disperse quà e là, e portarono per ogni

(1) *Esprt. des journaux*, 1779, mars. p. 322.

dove il funesto seminio (1). Noi sappiamo oltre ciò (e potrei addurre infiniti esempi di tal sorte), che allontanata felicemente la pestilenza, la quale l' anno 1711 minacciava tutta la Germania, un Ebreo diffuse questa malattia nella picciola città di Repen (posta due sole miglia di là da Frankfurt sull' Oder) e ne' vicini villaggi portandovi de' vestiti vecchi (2). — In questa medesima maniera si propagano per via delle vesti la dissenteria, le febbri putride, la rogna ed altri mali. Certe circostanze o certe particolari disposizioni degli individui bastano per comunicare loro il contagio anche per via del semplice contatto.

Egli è dovere della polizia di ovviare, quanto ella mai può, a tutti i disordini di tale natura. — Se dar ci volessimo ad abbruciare tutt' i letti, gli utensili e i vestiti che s'adoperarono o portarono da persone morte di mali attaccaticci, v' avrebbero molte famiglie a cui il rimedio per sottrarsi al pericolo d' un male riuscirebbe gravoso quanto il male medesimo. Egli basterà dunque che queste misure di sommo rigore vengano riservate nei tempi di violente epidemie.

In generale devesi però disporre:

I. Che la licenza di commerciare con vestiti già usati, per quanto possano tuttavia esser buoni, non venga in nessuna città accordata fuorchè a certe persone assoggettate ad alcuni regolamenti, e non già ad ogni rigattiere, o ebreo forestiero.

II. Che i rigattieri sieno obbligati a registrare in un libro, di chi sia stato il vestito che comperano, come pure il tempo in cui lo comperarono.

III. Che i rigattieri non possano vendere, imprestare o donar via nessun capo di vestito se non dopo scorse tre settimane dacchè essi ne fecero l' acquisto, e solo dopo sei settimane se regnino attualmente delle epidemie.

---

(1) *Relation da la peste, dont la ville de Toulon fut affligée en 1721, par mons. d' Autrechans.*

(2) *Susmilch*, *Göttliche Ordnung*, I theil, § 180, s. 327.

IV. Che debba intieramente cessare ogni commercio di vestiti usati allorchè serpeggiano gravi malattie contagiose o pestilenziali, e ciò fin tanto che la polizia giudicherà opportuno di permetterlo nuovamente, assoggettandolo però a certi particolari regolamenti. Le più recenti gazzette riferiscono essersi nella città di Vienna introdotto il costume, che il medico dopo la morte di alcuno de' suoi ammalati scrive sur un biglietto il nome della malattia, e che questo viene consegnato a chi fa l' ispezione de' cadaveri. Adottata questa pratica, si può agevolmente determinare quello che s' abbia a fare dei vestiti, cioè se si debbano conservare ed adoperare ulteriormente, oppure distruggere col fuoco o in altra guisa.

V. Che nessuno spedale, lazzeretto od altro pio luogo di qualunque nome, come nemmeno i direttori delcase di lavoro e di correzione, o i guardiani delle prigioni possano vendere o dare ad altre persone gli abiti, di qualunque sorte sieno, appartenenti a persone morte ne' luoghi suddetti, se prima non gli avranno purificati a dovere; e ciò è necessario non solo per l' insalubrità del luogo da cui provengono, ma perchè le persone che gli usarono, sono meritamente sospette. Convien dunque che questi vestiti vengano esposti al corso dell' aria libera almeno per un mezz' anno.

VI. Che i rigattieri debbano lavare diligentemente tutta la biancheria che comperano, e non la possano vendere se non in capo a otto giorni. I vestiti di lana o di seta sono soggetti alla disposizione dell' articolo terzo, nè possono esporsi in vendita prima delle tre o delle sei settimane.

VII. Questi vestiti di lana o seta devono venir distesi ed appesi all' aria libera sur un solajo, non posto nel cuore della città, ma in un luogo appartato. Ogni capo debb' essere contrassegnato con un numero rispondente a quello del libro nominato all' articolo secondo: i vestiti devono esporsi all' aria in modo che non si tocchino vicendevolmente, e passare in questo luogo la quarantena, ossieno le sei settimane.

VIII. Converrà finalmente che vengano nominati al-

cuni individui i quali sempre, ma singolarmente in tempi sospetti, invigilino affinchè quest'ordine venga eseguito appuntino; avvertano il pubblico che interverrà all' incanto di tali generi, ed obblighino i compratori, massimamente quando serpeggiano epidemie, ad osservare le prescrizioni degli articoli precedenti.

Questo è quanto a mio giudizio interessar deve la polizia intorno al vestiario che ha cotanto influsso sulla salute pubblica. Nessuno dubiterà certamente che non sieno per ridondarne allo Stato de' grandissimi vantaggi, qualora il governo faccia eseguire quanto insegnai. Non è così d' altri regolamenti intorno a questo medesimo oggetto, i quali hanno unicamente per iscopo l' economia e 'l raffrenare il lusso: contro questi so che in molti paesi si muovono e muover si possono delle obbiezioni (1).

Articolo Terzo.

De' pubblici divertimenti.

In pejus cadunt, qui a licitis prohibentur.
Gregorius, lib. I, epistol XLII.

§ 1.

Ogni popolo ha certe inclinazioni sue proprie.

Un popolo intiero puossi nelle sue azioni osservare sì bene che ogni privato individuo. I medici dei tempi andati dicevano, dietro una loro ipotesi, che ogni uomo aveva sortito uno de' quattro temperamenti: questo avverasi in grande delle nazioni, sebbene le razze degli uomini si sieno incrocicchiate, e nati sieno de' grandi cam-

(1) *Tutte le regole proposte sono generalmente insufficenti per distruggere i contagi: Il mezzo sicuro che dissipa i cattivi odori ed i contagi sono i suffumigi fatti coll' acido muriatico, e coll' acido nitrico, de' quali io parlerò diffusamente trattando degli spedali.*

biamenti. Noi vediamo quindi lo Spagnuolo serio e crudele passare i suoi giorni dilettandosi delle sanguinose caccie di tori; l'Inglese contento di sè disprezzando le altre nazioni, ed in filosofico raccoglimento; il Francese sempre inquieto occupandosi di cose piacevoli e spiritose; l'Italiano astuto e vendicativo cercando d'approfittare dell'altrui debolezza e confidenza; il freddo Olandese calcolando tranquillamente i suoi futuri guadagni; e il Tedesco, in oggi privo di deciso carattere nazionale, nel far la scimia a tutte le altre nazioni. — Tutte le inclinazioni ed azioni dei varj popoli vengono determinate dalla loro originaria tendenza, dal clima, dalle leggi e dall'educazione, sicchè le eccezioni che far potessero alcuni individui, non alterano in modo alcuno il temperamento della nazione, nè sanno estinguere le inclinazioni e i tratti suoi caratteristici.

§ 2.

Queste inclinazioni si devono conoscere per poterne approfittare.

La cognizione esatta delle inclinazioni naturali d'un popolo somministra ad un sovrano filosofo grandissimi mezzi per reggerne facilmente la vasta mole; la storia del cuore umano lo ajuta nell'estendere il piano dietro al quale le passioni d'un popolo possono servirgli come altrettante molle per portarlo alle più decisive intraprese. Ogni qualunque qualità d'un popolo, per quanto sia viziosa, se venga convenevolmente diretta, può servire ad operare delle grandi cose; noi non sapremmo immaginare passione alcuna nè in un solo individuo, nè in molti componenti un gran popolo, la quale non possa venir combattuta da un'altra, che, sebbene fino a quel momento abbia taciuto, si può destare colla massima facilità. Un popolo che inconsideratamente scherza sulle leggi più serie, si piega alcune volte e si lascia portare a mature riflessioni e fino alle lagrime dalla voce d'un'attrice che lo ammaestra dalle scene. Certi avvenimenti, alcune particolari circostanze e la riforma dell'instruzione pubblica

possono nella sola età d'un uomo cambiar siffattamente un popolo, ch'esso più non conosca sè stesso, benchè conservi tuttavia le sue inclinazioni originarie. Nè ciò recar deve meraviglia ad alcuno; imperciocchè l'intiero numero degli abitanti d'ogni Stato componesi per una metà da individui del sesso donnesco, sesso incostante; due terzi del totale comprendono i bambini e i giovani che facilmente si possono piegare; non resta dunque che la sola terza parte di tutta la popolazione, e questa è quella che per forza d'abitudine contrasse un'ostinata tendenza al bene o al male, da cui non puossi distornare che a gran fatica.

§ 3.

Tutti siamo soggetti alla noja, ed abbisogniamo quindi di distrazione.

I capi d'ogni repubblica devono per ciò trattare il popolo secondo le naturali sue inclinazioni, opponendo passione a passione, ed ammaestrandolo, come fanno i saggi precettori co' fanciulli, senza darsi l'aria di farlo. — Una nazione burbera e maninconica è facile a portarsi, soventemente anche senza causa particolare, alla disperazione o alla rivolta, siccome avviene negli individui di analogo temperamento. La maninconia d'un popolo ha in certe epoche le medesime funeste conseguenze che la noja di vivere produce nel suicida. L'ozio, l'uniformità del vivere, le turbolenze domestiche, la stagione e mill'altre cose sembrano in alcuni momenti mali sì grandi da non potersi sopportare; e ciò nasce nell'individuo egualmente che nel popolo. Poca sollecitudine mostrerebbe d'avere per la salute pubblica quel governo, il quale non si desse a pensare a qualche rimedio contro la noja, male il più naturale e il più comune d'ogni nazione. Il sovrano deve cogliere alcune ore oziose del suo popolo, e baloccarlo in qualche guisa, sicchè si dimentichi di sè stesso e della sua o vera o immaginaria cattiva ventura (che tanto pesa la prima, quanto la seconda). I primi imperadori romani conobbero egregiamente questa gran-

d'arte: nessuno, riflettendo al carattere del popolo che governano, dovrebbe condannare i giuochi con cui lo divertivano. — Se alcuno può fare sì, che io per la metà de' miei giorni dimentichi i mali che mi affliggono, io sarò vissuto la metà meno infelice che non sarei stato senza questo conforto: la mia salute non soffrì tanto sotto il tormentosissimo giogo del dolore; io sono fresco ed atto alle mie funzioni ogni qual volta trovo un rimedio che mi faccia scordare i miei patimenti. — Io non vorrei esser medico senza oppio: sebbene questo calmante non tolga che ben di rado la causa, ma unicamente l'effetto; sebbene adoperandolo fuor di tempo venga alla fine ad esacerbare il male; esso è però nelle mani d'un medico esperto, che sa calcolare tutte le circostanze, un rimedio sovrano, un prezioso dono che la natura concesse agli uomini per loro grande conforto. — Il contento e la gioja fuggono, siccome anche il sonno dagl' infelici; un placido sonno di poche ore è un vero balsamo pe' nostri mali; noi dimentichiamo i nostri patimenti e ricuperiamo a poco a poco la salute.

§ 4.

Se i divertimenti sieno nocevoli alla società.

La distrazione, dicesi comunemente, rende gli uomini inconsiderati; l'occasione gli fa disordinare, e dai disordini provengono le malattie. — Questo dev' essere il modo di pensare d'un padre che veglia al bene del proprio figlio; ma non quello d'un sovrano che ha cura d'un' innumerabile famiglia: egli non può ordinare che il suo popolo dorma in un campo scoperto per ciò, che qualunque inquieto bambino si ruppe il collo precipitando da una finestra. Il sovrano sa che anche i sudditi i più laboriosi abbisognano di qualche riposo, che l'arco si snerva per soverchia tensione, e che chi lavora precipitosamente in breve si spossa. — E per ovviare a questi disordini vanno instituiti i divertimenti popolari, ma tali però che abbiano uno scopo e certi limiti che ogni ceto

di persone possa prendervi parte, che ognuno goda perfetta sicurezza e non offenda la decenza. — I peccati che si commettono nel silenzio, sono più da temersi che non certe debolezze le quali mediatamente avvengono nei pubblici spettacoli, e ciò perchè conoscendosene la causa occasionale, facil cosa è il ripararvi. — Tutti gli ufficiali che stanno di guarnigione nelle città della Francia sono obbligati ad abbandonarsi al teatro; lo stesso soldato comune lo frequenta, e allora si fanno rappresentare Cesare e Bruto. La ragione ne è molto chiara; avendosi a governare un popolo illuminato e vivace, un ceto di persone che non si possono assoggettare a regole monastiche, non si possono impedire tutti i disordini, ma bisogna cercare che per via di distrazioni meno nocevoli si prevengano vizj abbominevoli o peccati contro natura.

§ 5.

I pubblici spettacoli devono essere ordinati.

I regolamenti dei pubblici spettacoli devono avere due scopi principali, la moralità cioè e la salute del popolo. Un popolo che si muove è simile al flusso che sempre va crescendo: se vogliasi togliere ed impedire tutti gli inconvenienti, bisogna studiarsi di conoscere tutt' i movimenti che possono aver luogo in tale incontro, e prevedere tutte le occasioni che potrebbero accrescerli, onde potervi mettere in tempo gli opportuni ripari. Tutt' i grandi divertimenti sono perniciosissimi alla salute se vengano goduti senza modo; il massimo de' piaceri non potrebbe accrescersi d'un menomo grado senza divenir dolore.

La stessa repubblica deve, a parer mio, pensare ai divertimenti popolari ed intraprendere a spese comuni le disposizioni necessarie per le feste più spettacolose: in que' paesi dove questa misura non possa aver luogo, mi sembra che tale direzione appartenga naturalmente alla polizia, la quale può dirsi il *maitre des plaisirs* del popolo. (1) — Vi sono certi paesi dove la polizia percepisce

---

(1) » Les bonnes polices, scrive Montagne, prennent soin

una modica contribuzione, e prende sopra di sè tutte le spese occorrenti per dar sepoltura a' cittadini: questa misura mise un termine all' inutile sfarzo che far solevasi in tale incontro. Una compagnia di soldati che pranza insieme, mangia infinitamente meglio che non lo farebbero gli individui che la compongono, se ognuno volesse mangiar da sè solo colla meschina sua paga. In tale guisa si potrebbero dare con infinito risparmio dei grandiosi spettacoli pubblici, e per farlo basterebbe unicamente che nessun cittadino fosse nella necessità di pensare a supplire da sè solo a' suoi passatempi. O io mi scosto molto dal vero, o egli è indubitato che un tale regolamento ci somministra il mezzo più sicuro onde raffrenare quell' indomita smania che porta gli uomini a divertirsi a spese della sicurezza pubblica o della salute. La polizia non giungerà mai ad ottenere in altra guisa l' influsso ch' ella deve necessariamente avere onde sbandire da'divertimenti i disordini più pericolosi.

§ 6.

Utilità de' divertimenti che traggono seco qualche sorte di moto.

Due sono le maniere di divertimenti di cui l' uomo abbisogna per riaversi dopo essersi spossato dando termine agli affari suoi; gli uni dilettano lo spirito, e gli

---

» d' assembler les citoyens, et de les allier, comme aux offices » sérieux de la dévotion, aussi aux exercices et jeux: la société » et l' amitié s' en augmentent, et puis on ne leur scauroit con- » ceder des passetemps plus réglés, que ceux qui se font en » présence d' un chaqu' un, et à la vue mesme du magistrat, » et je trouverois raisonnable que le prince à ses despenses en » gratifiait quelquefois la commune d' une affection et bonté » comme paternelle: et qu' aux villes populeuses il y eust des » lieux destinés el disposés pour ces spectacles. „ *Essais*, liv. I, chap. XXV. — Heister è egli pure di quest' avviso: vedi *De principis cura circa sanitatem subditorum*, 35, 36.

altri, oltre allo spirito, occupano piacevolmente anche il corpo. I primi ci fanno sempre temere a gran ragione, che gli uomini si rendano troppo dilicati, e somma attenzione devono usare i governi acciò questo non avvenga. — Le scienze seppero dirozzare e raddolcire i nostri costumi: esse ingentilirono anche lo spirito, sicchè lo resero capace d' investigare acutamente la verità e di sentirsi commosso alle bellezze della natura. — Ma molte teste fanatiche e storte ne abusarono; tutt' i bei capi d' opera de' nostri dilicati ingegni, concepiti in tuono languido e flebile, altro effetto non producono che di rendere ancor più dilicati i loro effeminati uditori di già dilicatissimi, ed io compiango di tutto cuore la triste ventura de' nostri posteri, i quali, nati da genitori sì dilicati e piangolosi, devono essere impastati di dilicatezza e di pianto. (1) Tutte le specie de' divertimenti ginnastici meritano quindi di venir possibilmente protette ed incoraggiate dalla polizia, siccome io già dimostrai nel secondo volume, dove ne scrissi un articolo. Io mi contenterò ora di ricordare alcuni riflessi principali intorno a questi due modi di divertimenti popolari.

§ 7.

I teatri sono necessarj nelle città grandi.

Tra i passatempi più dilettevoli che goder si possono in una città di gran popolo, devonsi annoverare in primo luogo il teatro e la musica. Nessuna altra specie di divertimento conviene meglio del teatrale per rallegrare il popolo nelle lunghe sere d' inverno: ma qui

---

(1) Per prova dell' eccesso a cui giunse la tenerezza del nostro sentimento, dirò che alcune donzelle d' una città non molto lontana, avendo incontrato nel passeggio un giovane albero che intisichiva, tutte si misero a ginocchio ed a deplorare amaramente la triste sventura di questa tenera pianta ch' era lì per morire.... Quest' eccessiva sensibilità non è ella una vera malattia?

bisogna che la polizia non perda giammai di vista gli effetti morali che da questo possono derivare. Io non voglio qui internarmi in una quistione molto agitata, se i buoni costumi possano stare colla frequentazione de' teatri; la lite è bella e decisa, sì tosto che la polizia conosca quale effetto abbia la commedia sul cuore umano, e sbandisca dal teatro ogni genere di licenziosità. (1) A questi due punti s' è in certo modo pensato, ma in nessun conto ad un terzo egualmente importante alla salute pubblica.

§ 8.

Insalubrità della maggior parte dei teatri.

I teatri diventano luoghi molto pericolosi ed insalubri, quando la grandezza loro non risponda al numero della gente che hanno a capire. L' aria si altera in brevissimo tempo, e diviene perniciosissima a motivo della traspirazione di tante persone di condizione sì varia che molte volte entrano nel teatro con abiti umidi o sudici, come pure a cagione de' vapori de' tanti lumi: questo è un oggetto che merita particolar riflessione. E in primo luogo non bisogna mai lasciare che il popolo vi s' affolli a piacere degli impresari o degli attori: a questo disordine puossi riparare facendo rappresentare più volte lo stesso dramma, oppure dilatando opportunamente il locale. — Nella città di Parigi suolesi sempre distribuire un dato numero di biglietti onde gli spettacoli principali non sieno turbati dal soverchio popolo; ma ciò non ostante ve n' ha sempre una buona quantità

(1) Tiberio ebbe de' gravi motivi per esigliare da Roma tutt' i commedianti e tutt' i mimi. Plinio ne loda anche Trajano; perchè quest' arti offendono i costumi e rendono gli uditori troppo dilicati. *In panegyrico*. *Dio.*, lib. LVII. — *Pancirolli*, *Res memorabiles*, tit. XVIII, p. 52. — Noi conosciamo da ciò, che i Romani avevano considerato quest' oggetto nel vero modo, e saputo afferrare i due punti principali.

che si danno di soppiatto (1). Tutte le città di qualche popolazione cercano in oggi di dilatare ed abbellire, quanto mai sanno, i teatri, e nulla tralasciano di ciò che aspetta alla comodità, alla splendidezza ed al buon gusto; ma poche pensarono alla salute degli spettatori che vi si raccolgono e vi stanno per ore intiere. — Tutti i teatri devono indispensabilmente avere una libera comunicazione coll' aria esterna a motivo dell' aria depravata che in grande quantità vassi raccogliendo verso la volta. L' invenzione de' ventilatori è in questi luoghi della massima importanza; poichè mancandone, ed essendovi grande concorso e trattenendovisi il popolo per molto tempo, ne risentono grave danno tutti gli spettatori di complessione alquanto cagionevole (2). L'olio che comunemente suolesi abbruciare ne' teatri, manda un sì pessimo odore, che ammorba tutta l' aria: un governo che usar voglia una ragionevole economia non può adottare questa pratica perchè nocevole a' cittadini. Il signor de Vismes, direttore dell' accademia di musica della città di Parigi, scoprì accidentalmente che i lumi a riverbero conducono meglio alla salute degli spettatori che non i candellieri a molte braccia: e ciò perchè lo specchio, sia metallico o di vetro, de' primi, attrae a sè gagliardamente i vapori che sono nella sala, e fa in certa guisa le veci di un ventilatore. Le candele di sego, se ve n' abbia molte che ardano a lungo, corrompono l' aria a segno che alla fine s' estinguono: gli spettatori ne soffrono dolori di capo, e Schenkio vide un' apoplessia la quale ebbe origine da questa causa: le donne che frequentano i teatri, cadono molte volte in deliquio, e questa suole frequentemente esserne la cagione. — Landriani esaminò l' aria d' un teatro in cui v' avea gran gente, e la ritrovò sì cattiva

(1) *Bemerkungen eines Reisenden*, II theil, s. 127.

(2) Il signor de Wasserberg riferisce diversi esempi di persone che per le accennate cause morirono nel teatro. — *Vom. Nutzen und der Weise die Luft rein, und die Städte und Häuser sauber zu erhalten*, § 13.

che quella de' sepolcri (*). V' aveano nella sala cento e venti lumi: ora diamo che questi corrompessero nello spazio d' un minuto mille pollici cubici d' aria, ecco che in capo ad un' ora avremo sessanta mila pollici cubici di aria depravata. Se alla depravazione accagionata dai lumi aggiungasi quella che proviene dalla traspirazione, dal principio infiammabile che esala da' polmoni delle persone che mangiano, o bevono, o si riscaldano grandemente, non fia maraviglia come ne' luoghi suddetti avvengano i mali ricordati (1). Unico rimedio è dunque che pei riguardi che devonsi agli spettatori ed alla loro salute s' adoperino unicamente candele di cera: vero è che queste costano assai più, ma sono poi anche infinitamente meno insalubri che non il puzzolentissimo sego. Maggiore pericolo v' ha se le candele o i lumi sieno di sego o grasso di animali crepati o morti di epizoozie; più che il male era maligno, più nocevoli devono riuscire al pubblico i vapori che partono da quei

---

(*) *Sono in opposizione alle esperienze di Landriani, che forse non conosceva bene il metodo dell' analisi, quelle di Humbold e Gay-Lussuc. Essi decomposero due porzioni di aria, di cui una era stata presa nella platea del teatro francese un momento dopo il secondo atto dell' opera, un' ora e tre quarti dopo la riunione di una grande quantità di spettatori, e la seconda fu tolta nella parte più alta della sala, tre minuti dopo il termine dell' opera. Ambedue intorbidarono appena l' acqua di calce. I risultamenti dell' analisi comparativa dimostrarono che l' aria della plateu conteneva 20,2 di ossigeno, e quella tolta nella parte superiore 20, 4, mentre un' altra aria atmosferica analizzata nello stesso tempo ne somministrò 21,0. Seguin ha analizzato l' ariu delle sale degli spedali, che furono tenute chiuse esattamente per dodici ore, e la trovò quasi pura, come l' aria comune, benchè spargesse un odore putrido insoffribile.*

In questi casi vi si devono trovare altre sostanze le quali non si possono scoprire per mezzo dell' esame coll' eudiometro e che producono effetti perniciosi sui corpi animali.

(1) *Marsilio* Landriani, *Physikalische Untersuchungen über die Gesundheit der Luft*, s. 115.

lumi. E questa è al dire di Uuzer la ragione per cui, come ne assicura il Lancisi, tutti i principi d' Italia si accordarono l' anno 1711 nel proibire che nessuna parte de' buoi morti in conseguenza dell' epizoozia allor serpeggiante potesse venir impiegata in alcun uso domestico (1). Non va perduto di vista il colorito dello scenario: l' aria de' teatri, già riscaldata da tanti lumi e dalla traspirazione degli spettatori, si altera maggiormente se le decorazioni sieno tinte di biacca o di verderame. Moltissime esperienze ci insegnano che il semplice vapore del piombo produce alcune volte fino la paralisi; l' ingratissimo ed insopportabile odore del verderame irrita fortemente i nervi del capo, e cagiona cefalee, vertigini, vomito ed altri mali anche più gravi. Questi riflessi devono portare la polizia a pensare anche in questo punto alla manutenzione de' teatri, ordinando che a riguardo della salute del popolo lo scenario non possa mai dipingersi a biacca o a verderame.

§ 9.

Solidità e sicurezza de' teatri.

Un altro gravissimo oggetto, a cui vuolsi badare principalmente, è la sicurezza degli spettatori. L' atmosfera d' un teatro è molto ampia, ed accresce sempre il pericolo che vi possa cadere il fulmine, quando minaccia qualche grave tempesta. E perciò volendo in modo ragionevole prevenire una disgrazia, quanto possibile, altrettanto funesta, fa di mestieri che tutt' i teatri sieno muniti d' un buon parafulmine. (2) Non mancano terribilissimi esempi i quali c' insegnano quanto sia necessario di pensare a' mezzi onde assicurare questi luoghi di pubblico divertimento da ogni pericolo d' incendio, il quale minaccia sempre, e massimamente quando v' hanno rappresentazioni d' assalti, di fuochi d' artifizio; biso-

(1) *Der Arzt*, LVI stuk.

(2) Vedi l' articolo *Sicurezza pubblica.*

gna quindi che v'abbia sempre in pronto una buona quantità d'acqua onde spegnere il fuoco nel suo principio. Un bel modello ne presenta in questo punto il sontuoso teatro di Versailles, il quale verso la volta, ma però al di fuori della sala, ha una grandissima conserva d'acqua, da cui puossi scaricare sullo scenario e altrove un largo torrente. (1) Quelle rappresentazioni d'incendj, d'assalti ecc. non devono mai prodursi, se prima non ne venga avvertita la polizia, affinchè prender si possano in tempo le necessarie misure di sicurezza. Ora essendo nati alcune volte degli incendj durante lo spettacolo, oppure essendosene semplicemente levato il rumore, avviene sempre che il popolo intimorito s'affolli alle porte onde fuggire il pericolo. Molti individui trovano qui per la grande folla la morte, venendo schiacciati, soffocati o offesi altramente. Un altro gravissimo inconveniente osservasi in tali incontri, ed è nelle porte, le imposte delle quali si aprono per di dentro; gli spettatori che assediano la porta, volendo impetuosamente uscire, sono d'impaccio a chi tenta d'aprirla, e molti si danno quindi a saltare disperati dalle finestre, o restano miseramente preda delle fiamme. Da ciò scorge ognuno, che le imposte devono sempre aprirsi al di fuori e colla massima facilità; e che in questi luoghi dove concorre gran folla di popolo, non basta una porta o due, come in altri edifizi, ma che se ne richiedono quattro ed anche più secondo la grandezza. (2) Avvenendo talvolta che il fuoco prenda al di fuori del teatro, ed abbia già fatti de' progressi prima che gli spettatori se n'accorgano, s'abbruciano le scale innanzi che il popolo abbia sentore del pericolo, e per ciò convien sempre che le scale le quali conducono ne' varj ordini, sieno di pietra.

Gli spettatori sono ne' teatri sempre divisi in diverse file di palchi, dove vi sono o loggie o sedili. Raro non è che questi palchi o trabiccoli rovinino, e molti individui vi perdano la vita, si rompano le ossa o si

(1) *Bemerkungen eines Reisenden*, II th., s. 165.

(2) *Bergius*, *Kameral und Polizeymagazin*, 8 baud. s. 55.

storpiino, sia per la poca solidità della fabbrica, o perchè marcirono le travi su di cui il palco poggiava, o finalmente pel soverchio numero di spettatori. (1) La polizia deve perciò esaminare diligentemente la fabbrica e la costruzione de' teatri, e nominare alcune persone intelligenti le quali di tempo in tempo facciano alcune visite, onde prevenire così una sventura tanto strepitosa, che troppo apertamente mostrerebbe l'inerzia de' magistrati. (2)

Il signor Roubo pubblicò un piano per la migliore costruzione d' un teatro: egli non vi vuole platea, nè tanti ordini di palchi posti l'uno sull' altro, ma li dispone sopra un solido fondamento tra le colonne del suo peristilo: egli non nega però, che le colonne non debbano alcune volte togliere la vista dello spettacolo. Grandissima cura usò egli pure onde impedire ogni incendio, o almeno onde arrestarlo nel primo principio; e volle che a tal oggetto il fabbricato fosse massiccio, e che sopra la volta v'avessero delle conserve, le quali dessero l' acqua in diversi luoghi, e particolarmente nel proscenio, sicchè ardendo il palco scenico gli spettatori potessero comodamente salvarsi prima che le fiamme si comunicassero alla sala. (3)

§ 10.

Durata delle rappresentazioni teatrali.

La eccessiva durata delle rappresentazioni drammatiche d' ogni genere è sempre nocevole alla salute degli spettatori. Prendasi a considerare quest' oggetto per qua-

---

(1) Essendosi in una città d' Italia rovinato il teatro, molti spettatori vi lasciarono miseramente la vita. Vedi *Journal encyclopédique*, 1766, fevrier, p. 33.

(2) Vedi l' art. *Sicurezza pubblica.*

(3) *Traité de la construction des théâtres et des machines théâtrales*, I partie, à Paris, 1777. *Götting. gel. Anz.*, 1779, 71 st.

lunque verso, certo è sempre che un sì gran numero di individui non può starsene lunga pezza imprigionato in un medesimo luogo, senza che l' aria contragga cert' attività la quale si mostra come venefica sopra le persone di abito meno robusto. A ciò aggiungasi anche che lo starsene sempre nella medesima positura e la lunga quiete non possono non nuocere alle persone già avvezze alla vita sedentaria, e poche ve n' hanno certamente, a cui riescir possa giovevole il trattenersi a lungo in un bagno di umane esalazioni. La massima parte delle nostre opere e commedie sono sì lunghe, che mal dir si possono passatempi; gli spettatori, per quanto la musica o'l dramma sieno animati, incominciano alla fine a sbadigliare, e s'accorgono che la circolazione degli umori soffre per la lunga quiete, l'occhio per l'intensione della luce, e tutt' il sistema nervoso perchè l' anima stette lungo tempo in attenzione: tutti provano finalmente certa ingrata sensazione interna, che li porta a desiderare un po' d' aria libera. Questi sono, a parer mio, motivi bastevoli per farci desiderare che le nostre opere o commedie per maggior bene degli spettatori non durino al di là di due in tre ore. Quando ciò non possa aver luogo, bisognerebbe almeno, dove il locale lo permette, far sì che gli spettatori durante gli intermezzi passassero in una sala contigua, dove si riavessero alquanto passeggiando mentre si sta correggendo l' aria del teatro spalancandone le porte e le finestre.

§ 11.

Influsso delle rappresentazioni teatrali. Soverchia quantità di tragedie.

Mi resta ancora da far qualche breve parola intorno agli argomenti de' drammi che prodursi sogliono su' nostri teatri. Ogni impresa ed ogni compagnia cerca di rappresentarvi quelli che più si confanno al genio degli spettatori e meritar si possono maggiori applausi. Ma il gusto d' una nazione vassi a poco a poco formando dietro questo o quel genere di rappresentazioni che le

diverse compagnie comiche di loro propria scelta produssero. Chiunque conosce alquanto quali effetti il teatro cagioni nel cuore umano, confesserà di leggieri che il gusto regnante degli abitanti d'una città dipende dalla rappresentazione di certi fatti mostrati sotto questo o sotto quell' altro colore, vale a dire dal gusto di questa o quell' altra commedia ecc.; e ciò naturalmente avviene, perchè la maggior parte degli spettatori componesi di giovani i quali sono suscettibili di piegarsi in varie parti. Una buona compagnia comica fa che un' intiera città pianga o rida a suo talento; il governo deve dunque vedere quale de' due effetti avvenga più sovente, onde scorgere quale inclinazione prenda il pubblico formandosi dietro a' modelli che gli si presentano.

Io non so ben dire quale guadagno facessimo noi, dacchè, raffinatosi cotanto il nostro buon gusto, bandimmo dal teatro tutto ciò che v' avea d' allegro, e vi sostituimmo rappresentazioni le quali trattengono gli uditori con avvelenamenti ed omicidj. Il teatro dei tempi andati ed ancora di quelli di Moliere sapeva scuotere il diaframma degli spettatori (chè tragici avvenimenti ve n' ha sempre nel mondo e nell' interno delle famiglie), e nutrire lo spirito di giovialità, qualità sommamente necessaria a tutt' i popoli. Conosco anch' io ed apprezzo il bello e 'l maestoso della tragedia; ma le sensazioni ch' ella desta nell' animo nostro, non sono sensazioni da essere destate ogni giorno, nè devono a forza d' agire sul nostro cuore generare in noi una inclinazione alla tristezza ed alla maninconia. Lusinghiera ricompensa ella è per un attore il vedere come al suo declamare scorrano le lagrime dagli occhi d'una donna sensibile, e come s' inumidisca il ciglio severo degli uomini forti che l' ascoltano. Ma qual differenza passa mai tra gli effetti che in noi produconsi da un pianto cavatoci dalla compassione, e quello che nostro malgrado ci spreme l' allegrezza e la gioja! Io vedo come tre volte in settimana tutti gli spettatori singhiozzino quasi a gara, e se ne stiano attenti fissando sui comici gli occhi lagrimosi e rossi, come se il vento v' avesse portato dentro della sabbia: essi escono dal teatro taciti e mesti, e così si conducono

alle case loro. Amico della poesia, come io sono, non posso a meno di non applaudire al bel genio del poeta ed all' abilità degli attori che tanto imperio esercitano sul mio cuore. Ma come medico debbo detestare la possanza dell' arte loro. Questa, invece di scuotere di tempo in tempo il cuore umano (siccome farebbe un' orrida burrasca, la quale destandosi rare volte rompe l' insalubre quiete dell' atmosfera e le rende l'elasticità che la lunga presenza del sole avea diminuita), non cessa mai d' assalirlo e d' impadronirsi della nostra fantasia, onde s' ammolliscono i cuori degli spettatori, e i nervi loro provano delle convulsioni poetiche. — Gli Inglesi conservarono lungamente il gusto di non voler altre tragedie fuori di quelle in cui l'attore faceva ammazzare in sulle scene per lo meno cinque in sei personaggi: queste rappresentazioni, che più tenevano del crudele che del tragico, piacevano sommamente a quel popolo sempre cupo, e servirono ad accrescere insensibilmente la sua inclinazione alla malinconia ed a' pensieri tetri. — Osservossi nella Francia, che il suicidio non fu giammai sì frequente che da quel tempo in cui parecchie volte alla settimana si vedono sui teatri un' amante tradita cacciarsi un pugnale nel seno, o un infelice il quale eroicamente si ammazza perchè non sa sopportare le avversità. La maninconia vassi lentamente introducendo anche in questo paese, dacchè in tutti i teatri altro non si fa che piangere e sospirare: questa nazione, sempre svegliata e sempre allegra, vede come i suoi attori la privino del suo più bel tesoro, della sua giovialità ch' ella sapea conservare fino negli avvenimenti più funesti. — I Tedeschi, benchè meno portati al ridicolo, continuarono però lungo tempo a godersi il loro *Hanswurst* (Arlecchino), sebbene i loro vicini l' avessero già da molti anni bandito dal teatro. Gran torto fu il nostro di tollerare che un buffone così scipito, incivile e nemico di tutte le leggi del vero buon gusto, ci divertisse per tanto tempo; ma levandolo da' nostri teatri non dovevamo perciò toglierne il riso. — Tra mille spettatori che accorrono al teatro per procurarsi qualche distrazione, non v' ha appena cinquanta i quali non abbisognino grandemente di qualche passeggero rallegramento, vero balsamo della vita.

Io discorsi altrove d' un vizio essenzialissimo, per cui grave danno ridonda alla gioventù che frequenta il teatro, e questo è il destamento di violente passioni nei cuori ancor teneri di donzelle o di giovani non peranco bene adulti. Ma per non dilungarmi qui di soverchio mi riferisco a quanto intorno a questo soggetto ricordai parlando dell' educazione. (1)

§ 12.

Conseguenze che quindi derivano.

Poste le verità da me sviluppate nel paragrafo antecedente, nessuno sarà per negarmi che la polizia non può giammai usare bastante attenzione esaminando lo spirito d' ogni rappresentazione che vuole prodursi, e ciò non solo in risguardo agli effetti morali che ne possono venire, ma ben anche a' fisici. La moralità d'un popolo influisce talmente sulla di lui salute, che ogni eccesso alquanto considerevole fatto contro le leggi di essa o allenta o accelera i movimenti de' varj ordigni della nostra macchina. I teologi disputarono grandemente se il teatro debba tollerarsi o no. Un medico avrebbe indubitatamente che apporre tanto all' affermativa che alla negativa. Io dichiaro la mia opinione con dire *che se 'l teatro non può offerirci ciò che noi ardentemente cerchiamo dopo le nostre occupazioni, e ciò di cui più abbisogniamo, vale a dire una distrazione salubre ed un trattenimento che invigorisca e l' animo e 'l corpo, esso non ci presenta nessun oggetto che ci compensi il tempo, che vi perdiamo, e 'l danno che malgrado tutte le cure de' governi può venirne a' costumi ed al modo di pensare della nazione.* — La maggior parte delle compagnie comiche suole, dopo d' aver rappresentata una tragedia, cercare di togliere dagli spettatori ogni funesta impressione producendo dopo breve intervallo qualche ridicola farsa. Questa usanza ci mostra apertamente che

(1) *Polizia med.*, vol. I.

l' arte comica non fece per anco tra noi progressi tali, che noi possiamo prefiggerle uno scopo determinato. Io non so, se biasimar si possa più apertamente la volubilità d' un rispettabile pubblico, che affiggendo quà e là degli avvisi in cui gli si promette di farlo piangere dirottamente o scompisciarsi dalle risa. Se vogliamo che la morale, la quale contener si deve in ogni buon dramma, produca nell' animo nostro qualche durevole sensazione, non bisogna tosto tentare di scancellarnela, e se non ci accorgiamo che i tanti drammi lamentevoli o tragici producano tra 'l popolo quel bene che forse avrebbero potuto operare, conviene pensare a' mezzi di correggere quest' importante difetto.

§ 13.

Della musica.

Io non voglio qui mettermi a tessere le lodi all' imperio che la musica esercita sul cuore umano; dirò non pertanto ch' ella è uno dei più soavi ed efficaci rimedj che la divina provvidenza ci concesse contro le malattie della nostr' anima. — I medici conservarono in molte opere grande numero d' osservazioni, da cui impariamo che moltissime malattie vennero guarite dal dolce incanto della musica: gli effetti ch' essa opera sopra un sistema nervoso sensibile, sono sì evidenti, che il circolo degli umori e la traspirazione sturbati da uno stato spasmodico de' solidi, si riordinano in breve tempo con grandissimo sollievo dell' individuo. — Noi dobbiamo essere molto guardinghi nell' approfittare della possanza della musica ad eccitare ogni genere di passioni, possanza riconosciuta fino dalle età più rimote. L' Orfeo degli antichi Greci, il quale certamente non era nè un Lulli nè un Raf, vinse l' inferno colla forza del canto e della lira: Davidde frenò coll' arpa i furori di Saulle. Tutte le nazioni accompagnano col canto le cerimonie religiose: la chiesa cattolica rialza la divozione de' suoi fedeli col mezzo di solenne musica; questo costume conservossi ancora, quasi come reliquia degli scorsi secoli,

in molte città protestanti della Svevia e d' altri paesi, dove coll' accompagnamento di varj istrumenti cantasi la mattina un inno che compunge tutt' i cuori. I nostri antichi tramandavano a' posteri per via di canzoni la storia e le eroiche imprese della loro nazione, e sapevano castigare i vizj dei grandi rendendoli pubblici in certi canti (1).

La musica è dunque un sovrano rimedio per distrarre e divertire il popolo; e la polizia deve cercare che le città popolate non ne manchino giammai: i professori però, che s'hanno a scegliere a tale oggetto, devono e accontentar gli auditori, e saper cacciare dal nostro cuore lo spirito della tristezza che in certi momenti manincouici lo squarcia. Questi serviranno ancora per insegnare quest' arte gentile a chi desidera d' apprenderla, e notabile vantaggio ne verrà alla salute pubblica, perchè molti avranno di che occuparsi in qualche ora d' umore. Per non fomentare ne' cittadini delle passioni intempestive, od anche nocevoli allo Stato, bisogna che nella musica venga evitato tutto ciò che riescirebbe troppo molle ed effemminato, e nelle canzoni tutto ciò che spira la voluttà. Conviene ancora, come già ricordai altrove (2), che non senza qualche previa ricerca s' accordi il permesso d' imparar a suonare strumenti da fiato, affinchè i giovani che non hanno il petto bastantemente forte, non s' attirino diversi gravissimi incomodi.

§ 14.

Devono preferirsi que' divertimenti che sono accompagnati da qualche moto. — La danza; i giuochi ginnastici; ginnasj de' Persiani; caccia.

Tutti gli altri divertimenti che dir si possono popolareschi, sogliono essere accompagnati da qualche specie di moto: tutte le classi degli abitanti possono partecipar-

---

(1) Schmidt, *Gesch. der Deutschen*, II. b.
(2) *Pol. med*, , vol. II.

ne meglio che non a quelli poc' anzi accennati, ed essi sono quindi più salubri e degni delle cure e del favore della polizia.

La danza è in grandissimo uso presso tutte le nazioni: essa, se stia dentro a' limiti da me altrove accennati, serve mirabilmente a rasserenarci, e sforza fino il semplice spettatore a dimostrare la sua allegrezza. — Se i nostri buoni antichi, i quali dinanzi alla casa comunale di ogni villaggio coltivavano i tigli; se i nostri buoni antichi sapessero che le innocenti contadinelle tedesche, sole ed abbandonate, piangono alla tacita ombra di quegli alberi, e che i robusti giovani dall' occhio azzurro non possono or più offerir loro il vigoroso braccio per danzare tra festosi canti intorno a quelle venerabili piante; che direbbero essi mai, scorgendo la mutazione succeduta nella loro patria, e vedendo sul viso dei nostri giovani certa grottesca gravità che ai tempi loro veniva risguardata come nunzio di sventure? — Perchè rubare al buon popolo delle campagne quel po' di contento che tra liete danze e giulive canzoni gli facevano dimenticare sì bene ogni ria ventura?

Io ebbi altrove (1) l' incontro di discorrere in un articolo appartato di vari altri generi di divertimenti, come del giuoco de' brilli, del bigliardo, della palla, ecc., e di dimostrare i vantaggi che ne risultano alla salute, e le regole principali che a tale proposito devonsi osservare dalla polizia. Ma qui non posso però a meno di non comunicare a' miei lettori una descrizione fattaci da Niebuhr di certi stabilimenti in cui i Persiani si studiano di rendere i loro corpi robusti e svelti dandosi a varj modi d' esercizi tutti molto salubri.

» I Persiani hanno certe palestre pubbliche cui di-
» cono *surchöne*, ossia case della robustezza, in cui si
» recano gli abitanti più cospicui, i negozianti ed altri
» cittadini per addestrarsi in tutt' i generi d'esercizi gin-
» nastici. I quattro lati di questo pubblico edifizio, che

(1) *Pol. medica*, vol. II, sez. III, art. III *degli esercizi ginnastici*.

» non è molto vasto, ma solido ed alto, rispondono a » quattro *nische*, ossia a quattro camere aperte. La piazza » za che sta nel mezzo della fabbrica, serve unicamente » per coloro che vogliono far mostra di loro abilità, o » esercitarsi. Egli sembrava a vedere quest' edifizio, che » l' architetto avesse unicamente avuto mira d' impedire » ogni corrente d' aria. In una di quelle quattro camere » contigue v'erano alcuni suonatori; le persone recatesi » nella *surchöne*, dopo d' aver bevuto il caffè e fumato » tabacco, incominciarono a spogliarsi, e saltarono nella » piazza, non avendo altro in dosso che un pajo di cal- » zoncini stretti stretti, legati intorno al corpo con una » cintura. Quelli che già avevano acquistata sufficiente » destrezza, si rizzavano sulle mani sollevando i piedi in » alto (questo giuoco praticasi tuttora anche ne' nostri » paesi, dove vediamo molti fanciulli starsene in quella » positura per qualche tempo). Dopo esserne stati alcun » momento così, tornavano in piedi, e siccome far so- » gliono tutt' i Maomettani prima d' incominciar qualche » azione, recitavano certe loro orazioni colla faccia rivol- » ta verso la Mecca. Qui incominciarono poi i varj mo- » di d' esercizi ginnastici. Tutt' i dilettanti di tali giuo- » chi si misero l' un presso l' altro carponi, in modo però » che 'l ventre punto non toccasse terra; il maestro an- » dava intorno insegnando a' principianti come esser do- » vea la positura. Tutti standosene così, dovettero poi » descrivere un circolo, e descrittolo due volte, segnar- » ne il diametro girando il capo, ma tenendo sempre » immobili le mani e i piedi; il vincitore applaudito è » colui che replica questa manovra più volte di seguito. » Alcuni lo fecero fino a sessanta volte, e sempre se- » guendo l' andamento della musica ed a battuta, altri » presero un grosso cilindro di legno, e passatolo sopra » la spalla, lo andavano movendo all' avanti ed all' in- » dietro e sempre a battuta. Molti, voltate le piante ad » una tavola ch' era appoggiata obbliquamente ad una » muraglia, vi saltavano su coi piedi, sempre tenendo le » mani in terra, e poggiando su di esse tutto il corpo. » Queste diverse sorti di movimenti producevano del su- » dore: molti si recavano in una di quelle sale per far-

» si fare delle frizioni da certi servi, i quali le facevano
» a battuta, e davano talora delle spalmate sulle schie-
» ne ignude de' loro avventori: fatte le frizioni, palpeg-
» giavano poi tutte le membra, e le andavano movendo
» in ogni senso. — Dopo di ciò incominciava il diver-
» timento della danza, ma non già alla moda degli Eu-
» ropei, i quali portano i piedi all' infuori e tengono il
» corpo diritto e svelto; ognuno carolava a suo talento,
» taluno saltando in giro, tal altro contro le pareti, tut-
» ti però ora sur un piede ora sull' altro, e sempre col-
» la maggior energia onde scuotere fortemente il corpo.
» Alcuni si sdrajavano supini ponendo la testa e le brac-
» cia sopra certi cuscini, o tenendo in mano due grossi
» pezzi di legno, li giravano e movevano in vario senso
» accompagnando l' andamento della musica; il maestro
» sedeva presso lo scolare, e numerava ad alta voce quan-
» te volte egli levasse in alto i detti cilindri; pochi si
» mettevano a questo cimento, perchè esso richiede gran-
» dissima forza. Molti ve n' avea, che si misero a lottare
» sedendosi sulla nuda terra l' uno dirimpetto all' altro:
» il combattimento facevasi in varie positure, o in pie-
» di o ginocchioni, e durava finchè l' uno de' lottatori
» succombesse, e questo baciava rispettosamente la mano
» al suo vincitore. Chiunque può dimostrare d' avere in
» alcune delle città capitali della religione musulmana,
» come in Costantinopoli, in Ispahan, in Delhi ecc., fat-
» to avvertire il pubblico che egli intendeva di lottare
» ad una data ora coll' abitante più gagliardo, e che nes-
» suno fu capace di gettarlo a terra, ottiene con ciò il
» privilegio di scolpire sul suo sepolcro l' effigie d'un leo-
» ne. — La città di Schiras possiede tre di queste pale-
» stre; non solo gli abitanti di bassa estrazione, ma an-
» che gli ufficiali civili o militari che cuoprono le prime
» cariche, vi si recano talvolta per addestrare ed invigo-
» rire il loro corpo col mezzo di questi esercizi. I grandi
» hanno ne' loro palazzi alcune sale dove lottano e sal-
» tano co' loro amici in sulle ore del dopo pranzo, essen-
» dochè tutt' i principali signori della Persia passano la
» mattina a cavallo (1). »

(1) *Niebuhr*, *Reisebescreib*, II b., s. 473. seq.

Simili costumanze possono aver del ridicolo all' occhio d' un laborioso contadino il quale non sa comprendere come un uomo possa giungere a darsi all' ozio a segno di dover pensare a tali giuochi onde conservarsi in salute. Ma così non la possono pensare coloro i quali per propria esperienza sanno quanto le arti sedentarie e le scienze rovinino la salute degli abitanti delle città. È pur felice la vita del medico e dello storico naturalista! Queste due scienze sono diverse da tutte le altre in ciò, che chi vi si dedica debb' essere buona parte del dì in moto onde poter osservare gli oggetti delle sue ricerche, e studiare la natura dov' ella si mostra nelle sue operazioni. Gli altri letterati, i mercatanti, gli artefici ecc., devono starsene tutto il dì come inchiodati sur una sedia, e rovinarsi la buona complessione comprimendo col lungo sedere i visceri dell' addome, e respirando sempre l' aria della loro stanza. Molti sono in tutte le città popolate gli individui i quali, condannati a questo tristo genere di vita, non hanno mai tanto di ozio da pensare alcune volte alla propria salute, e di rendersi con ciò capaci di servire lo Stato più a lungo e con maggiore energia. — Perciò non basta di procurare che gli abitanti d' una città abbiano de' concerti, delle commedie e delle opere; bisogna anche prendere certe disposizioni perchè essi possano esercitar convenevolmente il loro corpo. Vero è che poco quadrerebbe a' nostri paesi una ginnastica regolata sul gusto di quella degli odierni Persiani; ma non conviene pensare a lusso od a sontuosità, quando s' ha a fare ciò che riesca di giovamento alla salute pubblica. Nessun giuoco, nessun genere d' esercizio deve sembrarci picciolo o puerile, se per esso i cittadini possono diventar capaci di operare più vigorosamente pel comun bene della repubblica (1).

Un divertimeuto che grandemente diletta il popolo è quello della caccia, e molti paesi ne hanno conservata la libertà. Ma per quanto piacere alcuni si credano trovare dandosi a perseguitare le fiere, certo è che la

(1) Vedi il citato articolo *degli eresciri ginnastici*.

caccia non devesi a' nostri dì riguardare come divertimento popolaresco; imperciocchè essendo quasi esterminate tutte le fiere dopo l' invenzione della polvere, ed essendosi del tutto mutata la nostra maniera di vivere, la caccia divenne in molti luoghi cagione della totale rovina di molte famiglie, di ladronecci, di omicidj e d' altri mali. Egli mi sembra per ciò, che la polizia riflettendo ai disordini che avvengono in conseguenza della libertà della caccia, abbia grandissima ragione di toglierla al popolo, compensandolo però coll' introdurre altri divertimenti meno pericolosi.

Là dove parlerò della sicurezza pubblica, parlerò anche di diversi regolamenti che in certo modo potrebbero riferirsi alle materie di cui discorsi nel presente articolo; dirò quali misure prender si debbano riguardo al bene de' cittadini che assistono alle caccie clamorose, che talora si fanno dalle signorie; accennerò delle cautele onde togliere i disordini più perniciosi delle grandi adunanze di popolo, de' fuochi d' artifizio ecc.

SEZIONE QUARTA

Delle abitazioni degli uomini in generale
e de' regolamenti che le concernono.

§ 1.

Difficoltà di proporre de' buoni regolamenti sopra quest' oggetto.

Se le umane società scegliendo il luogo del futuro loro domicilio potessero unicamente badare alla salubrità del locale in cui intendono fissarsi, facil cosa sarebbe ad un medico di comunicar loro molte utilissime regole, dietro a cui disegnare il piano d'una nuova città, o piantare delle colonie; imperciocchè gli sarebbero di grande giovamento le tante osservazioni di popoli distrutti dal sinistro influsso del clima e dal concorso d'altre cause fisiche, ed egli potrebbe seguire ciò che le scienze gl' insegnano a riguardo dell' aria, dell' acqua, del suolo ecc. Ma pur troppo sappiamo non potere gli uomini abitare dove loro meglio converrebbe; imperciocchè molte volte avviene che la mancanza d'un miglior locale gli sforzi a starsene in un meno salubre, e noi vediamo che la situazione di tutte le città venne determinata, e lo sarà sempre anche in avvenire, dalla facilità della sussistenza e del commercio, e da molt'altre viste, contro le quali hanno poco o nessun peso tutti gli insegnamenti de' medici. A ciò aggiungiamo anche che quasi tutt' i luoghi abitabili della nostra Europa sono di già occupati, e che le abitazioni vi sono disposte in guisa che dura

impresa sarebbe ad una importante riforma, e cosa impossibile il suggerirne una perfetta.

§ 2.

Questi ostacoli si possono superare in cert' incontri.

L' andamento delle cose umane e la breve durata di progetti ed esecuzioni che da noi s' intraprendono, ci fanno però prevedere che la funesta sorte la quale distrusse la potente Cartagine e molt' altre fioritissime città dei tempi antichi, toccherà pur troppo a taluna anche delle moderne, sicchè come di quelle ne rimanga unicamente il nome. Lo spirito sempre variabile dell' uomo, certe nuove viste, la guerra, le malattie possono far sì che una regione ora coperta da annosi boschi, o continuamente combattuta dalla marea, diventi un dì la sede di numerose società. Se gl' insegnamenti de' medici amici dell' uman genere non sono per avere anch' essi il funesto destino delle città, possiamo lusingarci che le osservazioni raccolte da tanti secoli e gli avvisi lasciatici da tanti grandi uomini saranno a' nostri posteri di non lieve giovamento.

Sebbene la situazione d' un dato abitato non possa venire migliorata sì di leggieri, vi ha però luogo a sperare che anche in uno spazio di tempo non molto lungo si eseguiscano molte utili riforme almeno in quanto alla fabbrica e disposizione delle nostre case. Molte città le quali venticinque anni sono spiravano il gusto più barbaro incominciano ora ad abbellirsi; i progressi che fanno tutte le scienze, influiscono più o meno su d' ogni famiglia, qualora degli antichi pregiudizi o privilegi non combattano col peso imponente di loro autorità le nuove scoperte che saprebbero operare il bene.

§ 3.

Differenze de' luoghi abitabili, e loro influsso sulla salute de' popoli.

L' azione che il clima esercita sulla maniera di pen-

sare degli uomini è certamente di grandissimo rilievo, e del tutto degna dell' attenzione che le rivolsero i più grandi filosofi; ma più considerabile e più variata è l'azione del clima sulla costituzione fisica, da cui ripeter sempre si deve l' influsso manifesto della località sul morale. Imperciocchè come potrebbesi altramente spiegare per quale ragione l' aria della Beozia facesse che chi la respirava non pensasse sì bene che quelli i quali viveano nell'aria d' Atene? — Alcuni pochi monti rinserrano in un paese temperato un picciolo distretto, il quale sì evidentemente, in quanto al fisico, declina dalle regioni contigue, che quasi crederemmo ch' esso appartenesse ad un' altra parte del nostro globo. — Osservando certe montagne dell' Alpi vediamo come la natura, senza punto agire per salto, faccia regnare le quattro stagioni sulla medesima superficie, e come queste nella regione in cui dominano, influiscano sugli abitanti e su tutti gli altri esseri nella maniera medesima che se si succedessero vicendevolmente su d' una superficie più vasta. Le varie lingue che si parlano dagli uomini, non sono tra di sè tanto diverse, che la situazione e la disposizione delle loro abitazioni: gli effetti di questa differenza sono però pregevoli in quanto alla diversità del nostro carattere fisico e morale. Siccome ogni fiume ci somministra de'pesci della medesima specie, i quali variano in quanto alla consistenza ed al sapore delle carni; così avviene anche che le fibre del corpo umano sieno solide e durevoli nelle regioni secche e frigide: inerti e molli in quelle che tengono del caldo e dell' umido. La qualità del clima, scrive Platone, influisce grandemente sulla buona o cattiva indole degli uomini che vi si generano. I venti e l' atmosfera instabile li rendono fastidiosi e collerici; la costituzione sì fisica che morale ha la sua origine da' cibi e dalle bevande (1). Brydone dice: » Il Padre Dalla Torre, che » scrisse la storia del Vesuvio, osservò verso i confini del » Napoletano, che gli abitanti di paesi l' atmosfera dei

(1) *De legibus*, dialogo V. — Lo stesso insegna pure Plinio, *Hist. natur.*, lib. II, c. 78.

» quali conteneva molto zolfo ed altre esalazioni calide, » erano costantemente molto cattivi e viziosi. Quest' os» servazione può essere vera o no; certo è che gli abi» tanti di Nicolosi, nelle vicinanze dell' Etna, la con» fermano » (1).

Le malattie endemiche, ossieno proprie d' un dato paese, sono diverse da quelle che regnano nel paese limitrofo quando le due regioni tra di sè differiscono. Una carta geografica medica non sarebbe impresa di grande difficoltà: un medico erudito leggendo il nome di tale e tal altra malattia dominante, saprebbe nominare il paese in cui essa regna. La plica polonica è quasi esclusivamente propria del polo che le diede il nome; i Fiorentini si chiamano volgarmente *orbi*, perchè molti hanno cattiva vista (2): l' isola di Malta ci offre questo stesso male come endemico; l' Egitto fu mai sempre cognito come sede della lebbra e di molte malattie degli occhi; nell' Inghilterra regnano le consunzioni e la noja della vita; le Provincie Unite sono tormentate dal flagello dello scorbuto, e la Westfalia dall' artritide (3); la Stiria, la Carintia ed altre regioni montuose ci presentano il deforme spettacolo de' gozzi. Pochi paesi v' hanno i quali non sieno in particolar modo soggetti a qualche infermità (4).

§ 4.

Importanza delle seguenti ricerche.

Da quanto discorsi nel precedente paragrafo risulta evidentemente che la località delle umane abitazioni non

(1) *Reise durch Sicilien und Malta*, I b., s. 151, 152.

(2) *Briefe über Italien deutscher Merkur*, 1775. Drittes Vierteljar, s 59.

(3) *Neuhaus*, *Disputatio medica de arthritide vaga in ducatu* Westphaliæ *endemia*. Giesæ, 1752.

(4) Vedi a questo proposito *Lange*, *De morbis endemiis* Lipsiæ 1693.

è cosa da trasandarsi o indifferente, ed io avrò nel progresso frequente occasione d'appoggiar sempre più questa verità. Molte disposizioni nostre si possono corregger molto bene co' mezzi che stanno in nostro potere. Siccome il medico pratico vince le malattie negli individui, così deve il medico politico conoscere e togliere le cagioni da cui nascono i mali endemici. Molte provincie, in addietro quasi inabitabili per le tante malattie che vi dominavano, sono ora salubri al paro d'ogni altra: la Germania era negli scorsi secoli una palude in tutta la sua superficie, se vogliasi paragonare a quella d'oggidì popolata e coltivata in tutti gli angoli.

§ 5.

Scopo della presente sezione.

Queste premesse mi fanno sperare che le ricerche ch' io mi propongo di fare nella presente sezione della Polizia medica, sieno per essere di vera pratica utilità. Avendo a trattare delle umane abitazioni conviene attendere a diversi oggetti; e primieramente al suolo in cui una società determina di stabilirsi; indi a' venti che regnano in quella regione; all' aria che vi si respira; all'acqua ed agli alimenti che vi si possono avere, e finalmente a tutto ciò che dipende dall' industria nostra nell' approfittare di tutti i vantaggi che può offrirne la contrada, ed alla correzione di certi vizj che vi regnano. I seguenti articoli conterranno tutte le disamine che si spettano ad un medico e si riferiscono alla salute pubblica; ommetterò non pertanto quelle di cui bastevolmente discorsi ne' volumi precedenti.

Articolo Primo

Località delle umane abitazioni.

. . . . . Fit morbidus aer
Atque ea vis omnium morborum, pestilitasque,
Aut extrinsecus, ut Nubes, nubeculæque superne
Per cœlum veniunt, aut ipsa sæpe coortæ
De terra surgunt, ubi putrorem humida nacta est,
Intempestivis pluviisque, et solibus icta.
Lucretius, lib. VI, v. 1095.

§ 1.

Difficoltà di giudicare della salubrità d' una data contrada.

La qualità e natura del suolo su di cui gli uomini fissano il loro domicilio, influisce grandemente sulla natura dell' acqua, e 'l più delle volte anche su quella dell'aria. Questi due corpi sono i gran mestrui di quasi tutte le cose create; ciò che di queste disciolgono e in sè ricevono, immuta talmente le proprietà loro, che molte volte esplorandoli ci avviene di aver tra la mani sostanze tra di sè diversissime, sebbene tutte le qualità esterne o empiriche sieno le medesime. E diceva quindi l' Adolfi, essere cosa difficilissima il portare giudizio intorno alla salubrità dell' aria, nè deversi questo fondare unicamente sulle teorie, ma riferirsi singolarmente all' esperienza, ed accadere molte volte che una regione la quale per la sua località sembrar ci dovrebbe sanissima, sia insalubre, mentre un'altra in cui molti dati concorrono per farnela tenere insalubre, si trova poi col fatto lodevolissima. (1) Da ciò nasce che il giudizio pronunziato da medici sulla situazione d' una città e sull' influsso che questa esercita sullo stato di salute degli abitanti, stia apertamente in

(1) *De aere, aquis et locis Lipsiensibus*, § 2, p. 5, 6, 7.

contraddizione colle osservazioni che in tale proposito ricaviamo dalle liste di nascita e di morte; il che avverasi molte volte anche dei villaggi e fino di certe case particolari, malgrado l'erudito e scientifico schiamazzo de' medici.

§ 2.

Emigrazioni accagionate dall' insalubrità della contrada.

Tanta è in molti incontri la fallacia di questo giudizio, che molti popoli trovarono alla fine d'essersi ingannati nel fare la scelta del loro domicilio. I Salapini abitavano nell' Apulia una regione che su di essi agiva presso che come una peste continua, (1) e perciò fu di mestieri che l'antica Salapia fondata da Diomede venisse trasportata quattro mila passi più dentro terra, dove incontrossi locale più sano. (2) Un' antica iscrizione c' insegna essere pur questa la sorte della città di Cervia.

Cervioe urbem insalubri damnatam coelo,
Ad solitudinem jam diu redactam,
In hujus apricam Adriatici plagam
Clementiori perflatam aura etc.
Traduxerunt. (3)

E perciò troviamo stabilito dalle antiche leggi, che un fondo molto insalubre (*fundus pestilens*) potesse dal compratore venir restituito al venditore, e questo dovesse riprenderselo (4); perciocchè il solo mal odore o le insalubri esalazioni di questo suolo ne avrebbero reso impossibile l'abitamento. (5)

---

(1) *Cicero, Orat. II, De l. agr.*
(2) *Vitruvius*, lib. I, cap. IV.
(3) *Keppler, Neueste Reisen*, II th., s. 466.
(4) L. 49. *De Ædil. Edict.*
(5) L. 2, § 19. *Ne quid in loco publ. - Jo. Pet. Willebrandt, De juribus diversis ex diversitate climatum natis.* Halæ Magdeb. 1742.

Gli antichi Romani, conoscendo l' importanza di quest' articolo, praticavano diverse cautele prima di popolare un luogo non ancor abitato. Supponevano che se gli animali i quali vivevano in una data contrada fossero sani, sano esser pur dovesse anche il suolo, e per ciò ne prendevano alcuni, e sparatili ne esaminavano i visceri, ma singolarmente il fegato; qualche vizio che viscoprivano, bastava per determinarli a piantarsi altrove (1). Il fondatore d' una città volendo incominciare l' opera sua col favore degli Dei, li consultava sempre, e seguiva loro consigli interpretando gli auguri che gli presentavano le vittime (2). Dichiaratasi la volontà de' numi, egli prendeva un aratro tirato da un bue e da una vacca candida, e segnava con un solco il luogo dove s' avessero ad erigere le mura, e dov' egli sollevava il vomere, indicavasi il sito delle porte (3). Queste ed altre cerimonie analoghe davano a quest' impresa quel venerabile aspetto di somma importanza, che a gran diritto le si conviene.

§ 3

Contrade montuose. — Loro salubrità.

L' esperienza pressochè costante di tutt' i paesi ci dimostra che i popoli nello scegliere luogo di domicilio accordarono sempre la preferenza alle regioni più elevate, alle colline ed a' monti. Platone stabilì quindi la massima, che le città e per maggiore loro sicurezza e per la necessaria nettezza si piantassero sempre in luoghi elevati (4). Gli Arcadi de' tempi più rimoti abitavano sulla sommità delle montagne più alte, e per essere queste quasi inaccessibili dicesi che di là sia venuto il nome di *arces*, con cui si designavano le città

---

(1) *Vitruvius*. V. *Heister*, *De cura principum*, § 13.
(2) *Solinus*, *Polyhist.*, c. 2.
(3) *M. Cato*, *In fragmentis*.
(4) *De Legibus*, lib. VI.

ben fortificate (1). Iddio promise col mezzo di Mosè la terra di Canaan agli Israeliti; questa, ed anche la capitale, Gerusalemme, è molto elevata e montuosa, e gode d' un' aria molto più sana che l' Egitto (2). Bacco salvò il suo popolo dall' imminente pestilenza, ordinandogli di salvarsi sui monti e in luoghi più freddi (3); ed è giustissima quest' osservazione della temperatura più fredda de' paesi di montagna. L' aria della pianura e delle valli dell' Etiopia è insopportabile; i monti che s' innalzano fin sopra le nubi godono d'una temperatura blanda, e sono continuamente esposti a' venti i quali invigoriscono e mantengono sani gli abitanti (4).

Tutti sanno che si può esattamente determinare l' altezza de' monti col mezzo del mercurio racchiuso in un cilindro di vetro voto d' aria; perchè a misura che le montagne sono più alte, e che si porta più in su il barometro, divien più breve e quindi meno pesante la colonna d' aria che tiene sospeso il mercurio. I vapori che s' innalzano dalla superficie della terra, non oltrepassano mai una cert'altezza dell'atmosfera, nè giungono mai fino alla sommità delle montagne più alte. L aria che si respira nel fondo delle valli è tanto diversa da quella della cima de' monti, che molti sostennero che coloro i quali salgono sulla vetta del Pico di Teneriffa, devono tenere avanti la bocca delle spugne bagnate, colle quali preparare convenevolmente l' aria troppo rara o troppo secca che vi devono respirare; Aristotile scrive lo stesso di quelli che si recavano sulla cima dell' Olimpo. Rendendosi minore la pressione dell' aria esterna si di-

---

(1) *Solin*, *Polyh.*, c. I, p. — *M. Esbergh*, *De publica cæremonia, qua urbes condebantur.* Wittemb. 1731.

(2) *Quare Deum se Israelitis suis physidum ac medicum præstare, atque sanitati ipsorum providere videmus. J. Henr. Mullerus*, *Sched. phys. med. de Deo legislatore medico.* Altorf. 1777.

(3) *Diodor.*, lib. I.

(4) *Georg Gottl. Richter*, *Insolatio, seu potestas solis in corpus humanum*. p. 11. 12.

latano maggiormente le particelle aeriformi contenute nel nostro corpo, ond' è che si distendono anche i vasi ed i visceri, i quali perciò vengono eccitati a contrarsi spasmodicamente. Acosta ripeteva da questa cagione la nausea ed il vomito che provarono egli e i suoi compagni allorchè salirono sulle montagne del Perù, le più alte del nostro globo (1). Ma egli è probabile che quegli incomodi derivassero dalla molestia di viaggiare per contrade inospite, o dal passaggio troppo rapido dall'aria più pesante della valle a quella sottile e leggiera del monte; il che si conferma anche dalle esperienze de' signori Bouger e de la Condamine, i quali per sei intiere settimane respirarono liberamente sulla cima del Pichincha. Molti altri naturalisti, scrive Zimmermann, osservarono che si può respirare senza fatica nell' aria più leggiera, come sul Pico di Teneriffa, sul Caucaso, sul Canigou, sull' Etna, sul San Gottardo, sul Furk, e sul Joch (2). Nè dir si può che l' atmosfera delle montagne più elevate sia sempre molto asciutta, perchè essa è rare volte perfettamente serena, perchè attorno alle sommità, si vedono sempre nebbie e nuvole, e perchè la maggior parte de' fonti vi hanno la prima sorgente (3).

Non sembra adunque che l' unico motivo il quale indusse i padri nostri a ritirarsi negli scorsi secoli in sulle alture, fosse la sicurezza e 'l timore delle scorrerie de' loro vicini, o de' baroni prepotenti; grandemente vi contribuì l' opinione della maggiore salubrità e de' pregi dell'aria di contrade montuose. Quest' idea dell'eccellenza dell' aria delle montagne è in noi tanto impressa e si generale, che taluno non dubitò che gli uomini i quali su di esse viverano, fossero di molto più grandi (4).

---

(1) *Jo. Maur.* Hoffmani, *Dissert. de ære morbifico*, § XI.

(2) *Von der Erfahrung*, II theil, s. 175. » Etsi ad pon- » dus dimidium ær diminuitur (ut in montibus), tamen » absque difficultate respiratur. ut et ego in monte Jugo et » Furco comperi ». Haller, *Ellem.*, t. III. p. 193.

(3) *Gött. gel. Anz.*, 1776, s. 1016.

(4) » The mountainous or barren countries are usually

Moheau accorda anch' egli la preferenza all'aria di montagna, avuto riguardo all' incremento ed al buon aspetto de' corpi umani (1). Federico Hoffmanno insegna che gli uomini abitanti regioni montuose sono in generale più sani e meno soggetti alle malattie epidemiche (2): e Lancisi ci fa osservare che degli individui cagionevoli od affetti di malattie croniche provavano grande sollievo lasciando le case situate nel piano e portandosi ad abitare sui colli di Roma (3); questa sua dottrina doveva avverarsi in quella città più che in molt'altre, dove non v' hanno sempre tante immondizie, o fiumi, che sì di frequenti straripano. Alcuni scrittori pretendono che gli uomini abitanti sui monti vadano esenti da' gozzi, che tanto soventemente s' incontrano in quelli che stanno a piè dell' Alpi, od anche nel piano (4).

» the scenes of health and long life; they have been found » rather in the hills of Palestine and Arcadia, than in the pla» ins of Babylon or of Thesaly: and among us in England, » rather upon the peak of Derbyshire and the heatks of Staffordshire, than the fertile soils of other countries, that abo» und more in people and in riches. Whether this proceeds » from the air being clearer of gross and damp exhalations, » or from the leaner condition, and thereby harder fare and » more simple diet; or from the stronger nourishment of tho» se grains and roots which grow in dry soils; I will not de» termine; bot think it is evident, from common experience, » that the natives and inhabitans of hilly and Barren countries » have not only more health in generale, but also more vi» gour, than those of the plains of fertile soils; and usually » exceed them even in Size an Stature. So the largest bodies » of men, that are found in these part of Europe, are the » Switzers, the highlanders of Schotland, and the northern I» rish. » *The Works of William Temple*, vol. II. part. III.

(1) *Recherches sur la population*, p. 118.

(2) *Dissert phys. med.*, p. I, p. 225.

(3) *De nox. palud. efflnv.*

(4) *Gött. gel. Anz.* Zugabe, 1777, 4 stuck, s. 59.

§ 4.

Cagioni per cui l'abitar regioni montuose non è sempre salubre.

Ognuno può agevolmente comprendere che una città posta in una regione montuosa non può essere sana qualora sia circondata da montagne più alte, o vi si respiri un' aria corrotta ed imprigionata in valli molto anguste. Dieterich trovò questo vizio nella situazione di Marburg, la quale venne spesso tormentata dalla peste, mentre ne andava immune Giesen, che pure era più bassa (1). Questo segno della maggior frequenza della peste, da cui Dieterich vuol dedurre l' insalubrità della città di Marburg, non può essere a' nostri giorni argomento di qualche peso, dacchè sappiamo che la peste, almeno in questi nostri paesi, non è un prodotto dell' aria, ma sibbene d' un seminio comunicatoci da un paese infetto e propagantesi di mano in mano d'un paese nell' altro. Questo contagio infierisce senza alcun rapporto alla salubrità del luogo e quasi collo stesso furore in que' paesi, gli abitanti de' quali non seppero garantirsi dall' infezione, sia conversando cogli ammalati, od osando di merci o suppellettili da quelli provenienti. Sia dunque che un dato paese sia stato visitato dalla peste più volte di seguito, o che questa non siavisi giammai manifestata, ciò non può servire che tutt' al più a dimostrare che la polizia sia per colpa sua propria, o per l' altrui, tardò a prendere le misure sanitarie opportune, o le seppe prendere in tempo. Ma di quest' argomento m' avverrà di parlare altrove. Dusing ebbe per ciò ragione di difendere la fama di Marburg, dimostrando che l' obbiezione della frequenza della peste era del tutto insussistente, e che quel sog-

(1) *Jo. Conr.* DIETERICUS, *Jatreum Hippocraticum juxta ductum aphorismorum concinnatum*, p. 1412.

giorno era commendabilissimo per molt' altri titoli (1) — Le regioni montuose diconsi in generale essere immuni da molte epidemie per ciò appunto, che sono di accesso difficile, godono di aria più fresca, e vi spirano molti venti, circostanze tutte le quali possono concorrere a distruggere i seminii di certe infermità. Non è però che tutte le città poste in contrade montuose sieno a parte di questa prerogativa; ma questo dimostra unicamente che oltre all' elevatezza del luogo si richiedono altri amminicoli i quali fanno che a queste regioni accordar si debba, in quanto alla salubrità, la preferenza sopra le altre. L' aria è al monte quasi costantemente più fredda e rigida singolarmente verso il levare e 'l tramontare del sole; il verno finisce quasi d' un salto in grandi calori, senza che vi sia di mezzo primavera; la state trae seco molte tempeste; l' atmosfera è variabilissima. Clauzthal, che trovasi 1354 piedi più alta di Gottinga, lo prova evidentemente; il tempo si muta più volte iu un giorno, più volte mutasi lo stato del barometro, fin anche se continui a spirare lo stesso vento. (2)

Qui mi conviene far qualche riflesso alla pratica molto comune di piantare le città o i villaggi a' piedi delle montagne: questa è molto pericolosa ne' paesi che spesso sentono delle scosse di terremoto, le quali sogliono riescire più forti vicino a' monti, o riescire più pericolose pella rovina di questi. Un terremoto scosse nel secolo decimosesto l' isola di San Michele; e la città di Villa Franca, ch' era fabbricata a' piedi d' una collina, rovinò e fu seppellita da un monte di terra. (3) — Sono pur molto pericolose le situazioni vicine ai vulcani, e noi ci ricordiamo tuttora la dolente istoria di molte città sotterrate dalla lava del Vesuvio e dell' Etna. Egli è anche molto probabile che tale sventura, benchè gli storici non ne par-

---

(1) *Just. Gerh*, Duisingii, *Commet. phys. de salubritate aeris Marburgensis*, cap. XII, p. 123 seq.

(2) *Lebr. Frid. Benj.* Lentin, *Memorabilia circa aerem, vitae genus, sanitatem et morbos Clausthalensium*, p. 10 seq.

(3) *Allgem. Historie aller Reisen*, I band, s. 391.

lino, sia toccata a molt' altri paesi posti in vicinanza di monti in cui ora si riscontrano evidenti segni di passate eruzioni vulcaniche. Il fumo che s' innalza da' crateri dei vulcani, mostra chiaro d' essere elettrico; e Hamilton racconta che da questi sortirono parecchie volte de' fulmini i quali recarono grave danno a' villaggi vicini. (1) I vapori che s' elevano dal carattere e da tutta la superficie di tali monti hanno ben sovente delle qualità venefiche: tra molti altri scrittori evvi il Vivenzi, il quale dice che le esalazioni del Vesuvio produssero delle violente malattie di petto, le quali rimisero si tosto che spirarono i venti di mare. (2)

Ricorderò ancora d' un altro accidente il quale molte volte riuscì funesto a' paesi situati alle falde delle montagne. Allorchè in certi inverni cade gran copia di neve, avviene frequentemente che staccatasene una parte sulla sommità ruotoli precipitosamente sempre crescendo di volume e traendo seco quella che incontra, sicchè giunta, al piano faccia rovinare e seppellisca fino mezzi i villaggi. Le alpi furono in tale guisa la rovina di molti individui; e questo è un oggetto cui non devesi perdere di vista, quando si tratta di scegliere un locale per abitarvi.

Noi sappiamo oltre ciò avervi alcune malattie le quali notabilmente s' esasperano, se le persone che ne soffrono, respirino l' aria dei monti. La tisichezza polmonare e la consunzione non sopportano lungo tempo l' aria più leggiera e più acre delle contrade montuose; tutti gli individui che hanno il petto meno forte, vivono meglio nel piano. (3)

---

(1) *Philosophical Transaction*, vol. LX, p. 48.

(2) *Epistolarum ab eruditis viris ad Alb.* HALLERUM *scriptarum*, p. I lat., vol. IV.

(3) *Ant.* PLATZ, *De sanitatis publicæ obstaculis*. Lipsiae, 1753, § II.

§ 5.

Abitazioni poste nelle valli.

Gli uomini che piantarono la loro sede nelle valli e in vicinanza de' monti, si tolsero da una o più parti il libero accesso de' venti; l' aria è quindi meno commossa in questi luoghi, e quasi sempre carica di ogni genere d' immondizie e d' insalubri esalazioni (1) Quest' insalubrità cresce nella state a segno, che l' atmosfera d' una valle puossi dire un bagno di putridi vapori animali e vegetabili: a ciò aggiungasi che se la valle sia molto stretta e i monti quasi nudi, e di pietre biancheggianti e risplendenti alquanto, i poveri abitanti si trovano come nel fuoco d' uno specchio ustorio. — L' isola di Ormus, dice Boerhaave, benchè posta fuori del tropico del cancro, si trova avere una lunga catena di monti bianchissimi i quali scorrono da mattina a sera, e riscaldano talmente l' atmosfera col riflesso de' raggi solari, che gli abitanti altro scampo non hanno che di tuffarsi nell' acqua. (2) » Gli abitanti del nostro Vallese, scrive » Zimmermann, sono nella state obbligati a mandare i » loro bambini sulle montagne più elevate, affinchè re- » stando tra le alte pareti di marmo, che formano la » valle, non abbiano a perdere la memoria o ad impaz- » zare. Le più recenti osservazioni istituite dal sig. de » Haller ci fanno vedere come nelle pianure e tra' monti » del Vallese il numero de' pazzi sia infinitamente più » grande che non in altri luoghi. (3) Ma la differenza maggiore d' una data atmosfera dipende più che dal sole

---

(1) » Qui in Helvetia nostra debiliori pulmone sunt, certo » pereant, quando altiora in loca sedem transferunt, maxime si » calor accesserit. » HALLER, *Elem.*, t. III, p. 197.

(2) *Chemia*, tom. I, p. 221, coroll. 3.

(3) *Von der Erfahrung*, II theil, IV b., s. 150. — Lo stesso confermasi nel *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst, und Wiss*, I b., 2 stuck.

dalla situazione della contrada. Le esalazioni d' ogni genere si vanno raccogliendo ne' luoghi più bassi, s' infuocano quasi pel calore riflesso da tanti corpi e pel moto interno che gli agita, e con ciò si rendono atti a disciogliere più facilmente le sostanze in cui penetrano.

L' atmosfera prenderebbe una natura assolutamente venefica, allorchè riscaldata dal sol di state s' impregna delle esalazioni di acque stagnanti, di pescine, di paludi ecc., qualora la natura non avesse saggiamente disposto che le contrade montuose fossero più di quelle del piano soggette alle meteore d' ogni sorta ed a pioggie abbondanti, le quali precipitano dall' aria tutto ciò che v' ha d' insalubre; e che gli alberi stessi e le piante di cui si cuoprono i monti, non concorressero a correggere continuamente l' ambiente. E quindi scrive Svetonio, che i magistrati avendo a scegliere un locale per piantarvi una città, evitavano sempre quelle contrade in cui l'atmosfera era umida. (1) L' asma incontrasi frequentemente ne' contadini della Sassonia inferiore e de' villaggi della Turingia, i quali posti nelle basse valli, per cui scorrono la Ilm e la Saal, non hanno libero il corso dell' aria a motivo della vicinanza e dell' elevatezza delle montagne. Gli abitanti chiamano questo male col nome del vapore, e contribuiscono ad indurlo il molto lardo, l' olio, il butirro, le paste glutinose, il grasso di majale, l' olio di lino e di navoni, che sono i condimenti comuni di cui que' popoli si valgono. Non ne vanno esenti nè meno i fanciulli, e molti ve n' ha di affetti talmente, che si sentono a respirare fino alla distanza di cinque in sei passi (2).

L' aria soventemente cattiva delle valli viene in particolar modo corretta dal rapido moto de' fiumi, dei torrenti o de' rivi che precipitano dalle montagne: quest' acque menano sempre via il limo che vassi raccogliendo nel loro alveo, mantengono l' aria continuamente in moto, e la rinfrescano col mezzo di vapori puri,

---

(1) « Quæ essent gravioris Cœli », cap. XXXVI *Tiberii*

(2) LANGE, *Arzt für alle Menschen*, s. 536.

i quali tolgono alle altre esalazioni la loro tendenza al putrido. Ma se i fiumi ci presentano grandi vantaggi per questo canto, ci sono poi cagione frequente di grandi sventure colle inondazioni: di queste soffrono gli uomini e gli animali a cagione del limo uliginoso di cui cuopronsi i campi, e de' tanti corpi vegetabili ed animali che passano in putrefazione.

§ 6.

Della pianura.

I paesi posti nel piano tengono il mezzo tra quelli situati sui monti o nelle valli. Prendendo ad osservar attentamente il piano, e discorrerne volendo rigorosamente, ogni pianura puossi in certo modo riguardare siccome una valle compiuta, oppure siccome una mezza valle di maggiore o minore grandezza. L' ultimo caso è quello dè' piani, i quali dall' un lato in vece d' essere circoscritti da montagne lo sono dal mare o da qualche lago di considerabile estensione: questa mezza valle divisa dall' acqua trovasi pure sull' opposto lido, e terminasi alla prima catena di monti che s' incontrano. La altezza delle rive regola il vario influsso che i venti aver possono sulla contigua terra; la situazione e l' elevatezza de' monti ne determinano la direzione, la celerità e la forza. I monti si possono riguardare siccome lidi dell' oceano aereo che circonda tutto il nostro globo: benchè l' altezza di quello superi di grandissima lunga quella de' monti più elevati, avviene però che siccome i flutti d' un mare tempestoso urtando gli scogli si rompono e prendono un' altra direzione, così anche i moti più violenti dell' atmosfera subiscano diverse modificazioni incontrando delle lunghe catene di montagne ben alte.

La natura de'paesi piani situati in mezzo ai monti o all' acque varia in quanto al suolo, all' acqua, a' vegetabili, e stabilisce la temperatura che vi regna, la quale concorre poi a modificare la salubrità. Il sole non agisce sur una gran superficie piana colla medesima for-

za che sul picciolo tratto di terreno che racchiudesi nell'angustie d'una valle, dove i raggi acquistano maggiore attività mediante la riflessione; ma s' è meno intensa l'azione, n'è maggiore la durata, per cui quelle contrade sarebbero onninamente inabitabili, quando i venti ed altre meteore non temperassero il calore e non liberassero l' atmosfera da tante esalazioni, o non v'avessero delle sterminate foreste che colla loro ombra suppliscano a quella che darebbero i monti, e depurino l' aria incessantemente. Come il calore è più intenso nelle grandi pianure, lo è pure anche il freddo; i venti che non vengono arrestati da nessun obice, vagano ed imperversano più liberamente, e maggiore è di molto la violenza delle tempeste.

§ 7.

De' domicilj non fissi.

Ogni contrada ha certe sue particolari prerogative e certi vantaggi di cui può godere per un certo spazio di tempo. La benefica natura assegnò quindi all' uomo diversi luoghi sani ed abitabili nelle diverse stagioni, affinch' egli potesse abbandonare l' antica sua sede, sì tosto che ne lo cacciassero l' imminente intemperie della stagione o la mancanza del necessario alimento. Questo benefizio è unicamente riservato all' uomo che vive nello stato di natura; non a quello cui un sontuoso palazzo incatena perpetuamente nelle città, o un' amena villa su di un colle che domina il piano, o un qualche castello tra orride balze ed annosi boschi. Gli uomini si procurarono senz' alcun dubbio degli incalcolabili vantaggi determinandosi a piantare in alcun luogo il loro stabile domicilio, ma si procurarono poi de' grandi incomodi in quanto alla salute. Un popolo vagabondo di pastori sfida l' aria rigidissima dell' Alpi coperte d' eterni ghiacci, e scende nelle valli di quelle meno fredde cercando ricovero per sè e per le sue mandre: i primi calori incominciano appena a squagliar le nevi, che i rivi tosto si gonfiano, e fatti torrenti minacciano d' inondare

la valle e rovinar le capanne in cui il pastore passato aveva il verno: egli fugge il pericolo, e respirando l' aria balsamica de' prati che si rivestono di nuovi fiori, mira tranquillo il furor dell' acque che devasta il suo antico abituro. Quest' è la vita del libero Svizzero (1) e degli abitanti della Siberia, i quali in molte contrade hanno delle capanne pella state e pel verno. (2) Gli antichi Ebrei seguivano pur questa pratica ed abitavano la state in case volte a mattina ed a settentrione, e si ritiravano nell' inverno in altre che guardavano il sole di mezzodì e di sera. (3)

§ 8.

Contrade paludose.

Le regioni umide e paludose ci offrono in qualunque stagione un soggiorno molto insalubre, se pure una lunga abitudine o una ferrea salute non vincano il nocevolissimo loro influsso. Tale era negli antichi secoli la condizione della Germania e de' suoi atletici abitanti: ricorda Strabone le tante paludi e quell' uliginoso terreno per cui a' suoi giorni scorreva il Reno; (4) e noi sappiamo d' altronde che i padri nostri erano di noi molto più sani. Il dottor Price facendo un calcolo dietro le tavole di Muret dimostrò che tra venti bambini che nascono in una contrada di montagna, ve n' ha uno che arriva agli ottant' anni, mentre in una regione paludosa non ve ne pervien che uno in trenta o trentasei. (5) Gastaldi fa un paragone della mortalità osservatasi in Villeneuve-les-Avignos, allorchè vi regnò una fierissima epidemia: tanta scrive egli essere stata la diffe-

---

(1) *Bernerisches Magazin der Künste und Wissenschaften*, I band, 2 stück, s. 101.

(2) *Gmelins*, *Sibirische Reisen*, I band, s. 174, 272.

(3) *Jo. Jac. Schmidt*, *Biblischer Medikus*, s. 606, 616.

(4) *Geograph.*, lib. IV.

(5) *Philosoph. Transact.*, 64 band.

renza tra la mortalità degli abitanti situati verso le paludi e quella degli altri che stavano in terreno asciutto, che de' primi n'era perito uno ogni dieci, e de' secondi appena uno ogni quaranta. (1) Priestley scoprì la cagione di questo fenomeno. Egli raccolse dell'aria che si sviluppa dall'acqua imputridita, ed unitala a certa quantità di aria nitrosa, osservò che nessun cambiamento vi si produceva, come avviene se lo sperimento facciasi con aria sana. Se prendasi dell'acqua d'un pozzo, che sia sana, ma pecchi alquanto di crudità, e si agiti per tre soli minuti, ella diviene cattiva a segno che una candela tosto si spegne, se accostisi alquanto alla sua superficie; l'aria che sta sopra la buon'acqua di fonte o sopra quella distillata, non si deprava che in capo a venti minuti. (2) Il ristagnamento è dunque l'unica cagione per cui cotanto si corrompe l'aria imprigionata nei pozzi.

Non v'ha gran bisogno di argomenti teorici per dimostrare la verità di questa tesi allorchè la pratica esperienza parla chiaro abbastanza. — Lancisi rese all'uman genere un importantissimo servigio raccogliendo nell'insigne sua opera tutt'i fatti ed i ragionamenti che appoggiano il nocumento dell'acque stagnanti e delle paludi: i suoi saggi avvertimenti, ben accolti dai governi, mutarono in contrade sane de' grandi spazj di terreno uliginoso (3). Pochi abitanti di Pisa, scrive egli, arrivavano a' cinquant' anni, prima che per disposizione di quel magistrato si seccassero le paludi che la circondavano; ed ora ve n'ha non pochi i quali non che vivere fin a quell'epoca, la oltrepassano di molto. Rosino Lentilio, medico del duca di Würtemberg, mandò al Lancisio in una lettera, che v'avea uno stagno di grande estensione posto verso mattina e quasi presso le mura della città capitale di Stuttgard, la quale è tutt'intorno cinta da' monti, fuorchè dove verso mattina

(1) *Mém de la société roy, de méd.*, an 1767, p. 214, 215.
(2) Loc. cit.
(3) *De noxis paludum effluviis.*

scorre il Nekar, nel quale luogo evvi una pianura pel tratto circa d' un' ora. Questa era da molti anni tormentata da certe febbri croniche ed ostinatissime, che per ciò comunemente chiamavansi le febbri di Stuttgard: essendo stato disseccato lo stagno, si vide tosto come le febbri s'erano rese meno frequenti e più facili da guarirsi (1). I Romani avevano di là dal Tevere una contrada pantanosa e molto insalubre, dove rilegavano gli Ebrei ed altri popoli soggiogati, e tutti quelli che meritato avevano l' odio comune (2). Le malattie che affliggono la città di Vienna, s' osservano essere più pericolose nella contrada del *tiefe Graben* (fosso fondo): il soggiorno di Temeswar si rese meno insalubre dacchè furono seccate buona parte delle vicine paludi: gli abitanti del Tirolo devono ritirarsi sui monti allorchè dopo le inondazioni dell' Adige tutta la valle è ripiena di aria mefitica (3). In generale osservasi che i paesi posti in suolo umido o paludoso, o circondati da folti boschi, sono soggettissimi allo scorbuto. (4) Büsching parlando delle Provincie Unite dice ch' esse abbondano di paludi, le quali non sono però del tutto inutili, perchè somministrano grande quantità di torba, e sono come un fortissimo riparo che difende le provincie di Groninga dell' Overyssel e di Drenth dalla parte della Germania: questi due motivi fecero sì che il governo ordinasse di non ridurle a coltura. Quelle provincie hanno un'atmosfera molto umida e delle frequenti pioggie, e ciò non solo pel suolo paludoso, ma anche per la vicinanza del mare: la pioggia e le nebbie sono sovente l' effetto de' venti d' occidente, per cui lo scorbuto e l' artritide possono dirsi mali endemici di que' paesi.

(1) Lib. I, parte I, cap. III.

(2) *Barthol.* MARLIANI, *Urbis Romæ topograph.*, I. V, c. 19. *Edit. Grævii*, t. III, p. 186. HEISTER, *De principum cura*, l. c., p. 18.

(3) *Gött. gel. Anz.*, 1757, s. 93.

(4) VOGEL's, *Neve Med. Bibliothek*, I band, 3 stuck, s. 316.

Sono pur molto frequenti le tossi e i catarri: le contrade paludose poste vicino al mare, dove il limo esala in tempo del riflusso de' vapori nocevolissimi, hanno, oltre ciò, l' incomodo di frequentissime vomizioni quasi continue; i mali acuti vi sono quasi sempre complicati co' vermi (1). La lenta pestilenza che nella state dell'anno 1669 rapì nella città di Leida e ne' suoi contorni ben settemila cittadini, e non lasciò immune la centesima parte di tutti gli abitanti, ascrivevasi comunemente all' acque stagnanti intorno a quella città, ed al calore della stagione che ne sollevava de' principj nocevolissimi (2). Il Silvio desiderava per ciò, che il magistrato prendesse le disposizioni opportune onde scaricare le acque stagnanti le quali, standosene lungo tempo quiete ed esposte agli ardori della state, tanto maligno influsso avevano sul popolo, che quasi ogni anno s' osservavano delle pericolosissime epidemie (3). Casimiro Medikus descrive egregiamente l' azione delle contrade paludose sulla nostra salute, e dice essere stata questa una delle principali cause della febbre intermittente maligna regnata in Mannheim. » Il continuo calore fece » che la maggior parte dell'acqua delle fosse della città » s' evaporasse; quella poca che v' era ancor restata, » passò quindi in putrefazione ed esalava di continuo » de' principj mefitici, i quali ammorbavano l' aria in » modo che regger non si poteva sul terrapieno, e ciò » perchè essendo sempre tranquilla l' atmosfera, i vapo» ri restavano continuamente nel medesimo luògo. — » I soldati della guernigione, che erano destinati alla » guardia delle fortificazioni, provarono il maligno in» flusso di quest' aria: molti ne ammalavano e ricade» vano in breve, sebbene la prima volta fossero stati

(1) *Neue Erdbeschreibung*, IV theil, Einleit.

(2) *Guido Fanoiscius, De morbo epidemio hactenus inaudito prœterita œstate* 1669, *Lugd. Batav. vicinisque locis grassante*, cap. I. § 12, cap. II, § 1.

(3) *Oratio de affectus epidemii* A. 1667 *Leidensem civitatem depopulantis etc.*, § 107. p. 69-70.

» perfettamente guariti. E si vide in quanto al numero degli ammalati una notabilissima differenza tra i tre reggimenti della guernigione e quello delle guardie: questo faceva le sue funzioni unicamente in Schwetzingen, benchè in parte stesse nella città; ma quegli altri avevano la guardia delle porte, de' bastioni e delle opere, dove continuamente respiravano un' aria avvelenata (1). »

Havvi nel Bengala un tratto di paese là dove il Gange mette foce nel mare, il quale è molto insalubre, perchè pantanoso, piano e pieno di boschi: i mesi delle pioggie sono sempre accompagnati da gran numero di febbri putride e remmittenti (2). La città di Pietrowaradino ha ne' contorni molte fetidissime paludi cagionate dalle inondazioni del Danubio e della Sava: qui osservossi che gettando in una bella notte di state un sasso in quest' acqua stagnante se ne solleva l' aria corrotta sotto forma d' una piccola colonna di fuoco (3). — Quali sinistri effetti le contrade paludose producano tra gli uomini, si scorge più manifestamente osservando ciò che avviene alle truppe le quali accampano in questi luoghi. Lettsom racconta di aver egli sentito da Home, che l' armata inglese passata nella Germania aveva talmente sofferto dalle esalazioni delle paludi, che dal maggior numero di soldati febbricitanti si poteva quasi con certezza arguire esservi in quelle vicinanze una palude (4). Quest' azione delle mefiti era ben cognita al tiranno Elearco, il quale sapeva approfittarne onde disfarsi accortamente de' cittadini di cui non era contento. Egli intraprendeva qualche assedio nel cuore della state; e ritirandosi colle sue guardie sulle colline, ordinava che gli altri piantassero il campo nella pianura pa-

---

(1) *Samml*, *von Beobachtungen aus der Arzneywissenschaft*, I band, II buch, § 66 seq.

(2) *Murray*, *Med. praktische bibliothek*, I b., 2 st., s. 3, 4.

(3) *Taube*, *Beschreib. des. Königreichs Sklavonien*, 3 buch. *Bockmann*, *Physic. ohonom; bibliothek*. X, 2.

(4). *Medical memory of the general dispensary in London.*

ludosa, per la qual cosa restavano quasi intieramente distrutti a cagione dell'insalubrità del luogo (1).

§ 9.

Difensori delle contrade paludose.

Siccome non v'ebbe mai verità la quale da alcuno non venisse impugnata, o tesi la quale, per quanto fosse contraria all'esperienza, non venisse da alcuno difesa, se pur egli poteva lusingarsi che gliene verrebbe fama di sorprendente ingegno; così avvenne a' giorni nostri, che tutt' ad un tratto insorgessero degli scrittori ad insegnarci che le paludi ed i terreni uliginosi ci offrivano soggiorno egualmente sano che una regione asciutta. Non mancavano loro delle ipotesi apparentemente fondate, con cui appoggiare la nuova dottrina, perchè ancora non si conosceva la storia delle diverse specie di arie. Guglielmo Alexander confessa che l'umidità favorisce la putrefazione, e che questa promuovesi maggiormente dall' aria espirata da persone anche sane; ma le esalazioni d'una cloaca, ben lungi da favorire, devono impedire la putrefazione mercè la loro indole alcalina; ciò che si dimostra cogli esperimenti in cui trattossi la carne co' diversi sali alcalini. I vapori di piante putrefatte non hanno nè meno essi la forza di promuovere la putrefazione, e quindi è che le esalazioni che sollevansi dalle paludi e da' terreni uliginosi, si dissero atte a resistere alla putredine e ad impedirla (2). Questa nuova dottrina sforzò altri autori ad esaminare le ragioni su di cui poggiava quella delle scuole antiche onde paragonarle insieme: da queste ricerche nacquero molte importantissime scoperte di cui siamo in certo modo tenuti allo spirito d' innovazione che volle combattere la verità. Priestley, a cui la storia naturale deve tan-

(1) SABELLICUS, lib. VIII.

(2) *Erperimatal inquiry concerning the causes vich have generally been said, to produce putrid diseases.*

te luminose invenzioni, si mise a fare gli esperimenti necessarj onde decidere definitivamente la controversia: egli dimostrò ad evidenza la nocevolezza della paludi (1), siccome aveva già fatto Price comunicandoci i risultamenti de' suoi calcoli sui registri mortuari di alcune parrocchie in quelle situate (2). Io non posso ora mettermi ad addurre i varj argomenti a tale proposito riportati; ma dovendo qui trattare dell' attitudine d' una contrada a servirci di domicilio, mi conviene però esaminare quale e quanto sia per essere sulla nostra salute l'influsso d'una regione paludosa.

§ 10.

Confutazione di questa nuova dottrina. — Eccezioni.

L' aria che noi abbiamo a respirare, deve essere sana. Ecco ben tosto intavolarsi una quistione, cosa intender si voglia per aria mal sana?

Hales dimostrò co' suoi esperimenti, che l' aria comune la quale per alcun tempo era stata ispirata ed espirata, era del tutto inetta ad ulteriori inspirazioni; essa uccide alla fine quelli che la dovrebbero respirare, siccome spegne le candele accese che vi si espongono. Un dato volume d' aria che venga inspirato non cresce perciò, dietro le osservazioni di Hales; essa restando nel polmone non riceve nessun' aggiunta di aria fissa, perchè questa si scoprirebbe tosto mediante l' aria nitrosa, la quale combinata all' aria comune la mette in fermentazione e ne diminuisce il volume. (*) L' aria atmosferica contiene sempre qualche quantità d' aria fissa; ora combinando l' aria infiammabile o nitrosa alla comune, avviene che la fissa se ne precipiti o si distrugga. E questo fenomeno è tanto costante ed indubitato, che

(1) *Philosophical Transactions*, vol. LXIV, p. 90.

(2) Loc. cit., p. 96.

(*) *Queste asserzioni non reggono colle sperienze de' chimici moderni.*

l' aria nitrosa puossi riguardare come mezzo sicuro onde determinare la quantità d' aria fissa esistente in un dato volume d' aria atmosferica. Dietro questi principj venne costrutto l' eudiometro, ossia uno strumento con cui misurare la salubrità dell' atmosfera. (1) Nella stessa guisa in che l' aria nitrosa precipita dall' atmosferica l' aria fissa, separa anche tutto ciò che all' aria ispirata si combinò ne' nostri polmoni: tutti gli esperimenti a tale proposito instituiti ci fanno vedere come da' nostri polmoni sorta continuamente un principio infiammabile (*) il quale produce un fenomeno eguale a quello dell' aria nitrosa; l' aria d' una stanza ben chiusa, in cui vi sieno delle persone, si satura talmente di questo principio, che non può ulteriormente ricevere quello che in seguito espirerebbero. Ma questa non è la sola cagione per cui l' aria che abbia servito a molte respirazioni, non è più atta a farci continuare la stessa funzione; imperciocchè un' aria non del tutto saturata di principio infiammabile è già sì soffocante, che non puossi più inspirare, e perciò convien dire che gli animali vadano espirando dal polmone un alcali volatile putrido, il quale sebbene non impedisca la combustione, pure ci riesce venefico a motivo della sua natura caustica. (2)

Ora se con queste recenti osservazioni mettere si vogliono a paragone i fenomeni che ci offre la storia delle paludi, risulterà chiaramente come queste e possano e debbano riuscir perniciose agli individui che vi soggiornano.

---

(1) *S. Marsilio* Landriani *Physikalische Untersuchungen über die Gesundheit der Luft.* — *Felice* Fontana, *Descrizione ed usi di alcuni strumenti per misurare la salubrità dell' aria. Joh. Gottel* Stegmann, *Beschreibang eines Luftmesses der gesunden und ungesunden Luft.*

(*) *L' aria che si sviluppa dai polmoni non è altramente che gas acido carbonico (aria fissa, gas silvestre) che è inetto alla respirazione ed alla combustione, e che è molto più pesante dell' aria atmosferica.*

(2) Landriani, *Von der Gesundheit der Luft*, s. 65. 66.

La depravazione dell' aria di quelle contrade dipende singolarmente dal principio infiammabile che si sviluppa dalle acque corrotte: a questa causa vuolsene però aggiungere un' altra, e questa è quella sostanza putrida volatile che esala da' corpi per cui l' aria contrae una natura irritante, caustica e nocevole a' nostri polmoni. Noi sappiamo che il suolo paludale e uliginoso altro non è che un mescuglio di vegetabili e d' insetti ecc., che passano in putrefazione: questa genera e sviluppa il principio infiammabile e quell' altra sostanza volatile d' indole alcalina che si combinano coll' aria atmosferica. (*)

Quest' esalazioni delle contrade paludose erano ben cognite già da gran tempo, e già s' era loro dato il nome di aria delle paludi. Il dott. Franklin scriveva nell' anno 1764 al sig. Priestley, essere pervenuto a sua notizia che v' hanno nella Nuova Jersey alcuni fiumi che sembrano ardere per qualche tratto della loro superficie, se a quella s' accosti una candela accesa; la fiamma si va propagando alquanto all' intorno. Un uomo rispettabile assicurò anzi il dottor Franklin di avere egli veduto un picciolo canale d' un mulino, il quale s' infiammò sulla superficie dell' acqua, ed arse diffondendo una luce simile a quella d' una fiamma di spirito di vino. — Da quell' epoca in poi molti si diedero a fare di simili osservazioni, e trovarono che agitando alquanto l' acqua e 'l terriccio d' una palude tosto se ne sviluppa grande quantità d' aria infiammabile, la quale, se vi si accosti una candela ardente, s' accende prontamente, e si estende per qualche tratto, talora accendendo anche l' aria vicina, o almeno illuminandola per qualche tempo. Quest' aria raccogliesi anche da' fisici entro le bottiglie, e serve a fare diversi instruttivi e dilettevolissimi esperimenti. (1) Le acque che hanno un letto di arena o ciot-

(*) *L' aria che si sviluppa dalle paludi è gas idrogeno (aria infiammabile) azotato, carbonato, fosforato.*

(1) Vedi singolarmente *Alexander Volta' s, Briefe über die natürlich entstehende entzundbare Sumpfluft.*

toli selciosi, e si conservano limpide, non danno mai nè meno una bolla di aria infiammabile; quelle per lo contrario che hanno nell' alveo qualche po' di limo, ne danno qualche piccola quantità, benchè sieno limpidissime; ma questa deve dirsi infinitamente picciola, se paragonisi a quella che si sviluppa da cert' acque stagnanti il di cui fondo componesi di terriccio putrido e leggiero, e di piante passate in putrefazione, oppure dalle fosse, o da altre acque limacciose corrotte e fetenti. (1)

Quindi non fia maraviglia che nelle giornate molto quiete e calde crescendo la putrefazione de' corpi contenuti nella palude, crescano anche le esalazioni di questa, e riempiano un buon tratto dell' atmosfera di principj putridi ed infiammabili. L' aria a cui questi combinansi, diviene per ciò meno atta alla respirazione, e fin anche del tutto inetta per certi individui: qui potrei inoltre ricordare ch' essa riesce nocevole anche perchè il nostro corpo va continuamente assorbendo miasmi cotanto pericolosi.

La rugiada istessa che cade sulle contrade paludose, e vi è molto più sensibile che non altrove, ci dimostra quanto la loro atmosfera debba essere insalubre. Ella è costante osservazione che v' ha sempre gran pericolo a lavorar di buon mattino ne' terreni uliginosi. Un' epidemia manifestatasi sul Capo Corso dopo una fetidissima nebbia spopolò quasi tutto il paese prima che si pensasse a rimediarvi con replicati spari d' artiglieria, e coll' accendere delle grandi masse di catrame. Gli abitanti di certe regioni pantanose della Svizzera sanno che il lavorare le campagne in sull' ore della rugiada è quasi un' infallibile causa di febbri (2). Lund racconta lo stesso parlando della nocevolezza delle nebbie che frequentemente cuoprono le paludi della Svezia (3). Alcuni individui che assaggiarono de' vegetabili bagnati da questa maligna rugiada, ne ebbero a sof-

---

(1) Loc. cit., s. 9, 10.

(2) Vedi *Gött. gel. Anz.*, 1776, s. 715.

(3) *Murray*, *Med. pract. Biblioth.*, I band, s. 630.

frire delle ulceri e delle eruzioni nella bocca e sulle labbra: altri che vi camminarono a piedi nudi, provarono in questa parte i medesimi incomodi (1). Nessuno avrebbe ne' tempi andati creduto che il sale marino potesse sublimarsi disciolto ne' vapori: noi sappiamo ora che s' osserva il contrario nell' America, e nelle sue parti settentrionali singolarmente ed in alcune isole, il di cui suolo è coperto da acque corrotte ed insalubri: il sole vi solleva delle foltissime nebbie saturate di sal marino che si trova cristallizzato sulle foglie a cui s' accagliarono que' vapori (2). Le gocciole di rugiada che all' aria libera cadono su di corpi levigati posti nelle paludi presso Gurief, ed i vapori che si condensano sulle vestimenta, mostrano un manifesto sapore salino; la rugiada tien pure un qualche po' di salino nelle regioni situata più verso la sorgente del Jerik, siccome osservò Pallas (3). Questi dati sono tali, che nessun uomo sensato può negare che l' atmosfera delle contrade paludose non sia un dissolvente di tutte quelle sostanze cui il calore va sublimando da quel limaccioso e putrefatto terreno.

Si possono non pertanto addurre alcune osservazioni le quali pajono insegnarci che il soggiorno delle paludi non sia poi tanto pericoloso, come altri fatti ci autorizzano a credere. Strabone parlando di Ravenna scrive che tra le altre cose memorabili di quella città devesi anche notare che le paludi che la circondano, non mostrano punto di nuocere agli abitanti (4). Anche il signor Tode dice esservi nella città di Coppenhagen una contrada la quale puzza terribilmente tutta la state a cagione di certe fosse piene d' acqua corrotta, ma non vedersi per ciò, che qui regnino febbri o scorbuto. (5) Ma qui dobbiamo riflettere che la

---

(1) *Miscell. N. C.*, dec. 3, an. 9, obs. 93.

(2) *Recherches philosoph. sur les Américains*, tom. I.

(3) *Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reiches* I theil s. 365.

(4) *Geograph.*, lib XVI.

(5) *Med. chirurg, Bibliotek*, I b., 3 st., s. 149.

medesima causa non produce in ogni luogo i medesimi effetti; ed oltre ciò, che alcune particolari circostanze, come, per cagion d' esempio, certi venti, possono dissipare tutte quelle nocevolissime esalazioni, il che è tanto più facile, se questi spirino in modo che non abbiano a portare il miasma paludoso verso l' abitato, che n' arresterebbe parte, e la riceverebbe in sè. Ma sebbene questi venti depuranti l'atmosfera tolgano per alcun tempo il pericolo, questo continua e si mostra nelle stagioni in cui quelli cessano. Noi vediamo come il sinistro influsso delle paludi si renda sempre più micidiale in occasione d' epidemie (1): quanto venne scritto dell' innocenza del suolo palustre si fonda il più delle volte su parziali osservazioni instituite in certe stagioni e sotto il concorso di certe circostanze. Le regioni frigide risentono molto meno il danno degli effluvj paludosi, e lo stesso vale anche di que' paesi dove delle pioggie frequenti ed abbondanti lavano in certa guisa l' atmosfera. Gli esperimenti di fresco instituiti sopra questa materia ci mostrano come l' agitazione dell' acqua corregga l' aria saturata di principio infiammabile, e la renda atta a riceverne dell' altro. Questo moto allontana, e disperde quel principio, e precipita l' umido che contiene l' aria, la quale diventa insalubre se ne sia soverchiamente caricata.

§ 11.

Mali che vengono dalle inondazioni.

Gli argomenti da me riferiti per far constare la malignità d' un suolo palustre, si possono anche addurre per dimostrare il danno delle grandi inondazioni. La peste, tanto frequente nelle contrade d'Oriente, vi si mostra d' ordinario allorchè a strabocchevoli straripamenti succedono grandi calori che portano la pu-

(1) *Histoire de la Société royale de Médecine,* 1776, p. 213 seq, et p. 224 seq.

trefazione al sommo grado (1). L' anno 1766 avvenne che uno de' tre laghi che abbracciano Mantova inondasse la città, e tutta la cuoprisse di limo; le acque seccarono in breve pel grande calore, ed una febbre epidemica distrusse gran numero di quegli abitanti. (2) Lo stesso accadde in quel tempo anche in Verona, dopo una straordinaria inondazione dell Adige, che per qualche tempo mutò tutta la contrada in una palude. Ma io mi dilungherei soverchiamente se qui mi dessi a riportare la storia di que' tanti mali che i medici pratici osservarono in seguito alle inondazioni ed al lento abbassamento od all' evaporazione delle acque.

Sorprendente cosa è che una nuova inondazione toglie alcune volte i mali effetti prodotti dalla precedente. Per quanto mai sia il furore con cui la peste regna nel Cairo, osservasi costantemente che questa cessa si tosto che il Nilo straripa ed allaga tutt' i contorni: questa tregua cessa quando l' acque rientrano nel letto antico, e 'l flagello torna ad infierire allorchè il sole incomincia a riscaldare il limo (3). Una febbre putrida maligna regnava l' anno 1748 nella città di Breda; volendo frenarla alquanto, si fece scolar tutta l' acqua che inondava la campagna; ma crebbe talmente il furore dell' epidemia, che fu di mestieri aprir di bel nuovo le cateratte, sicchè tutto il contado restasse sott' acqua (4).

---

(1) Chicoyneau. *Traité des causes, des accidens et de la cure de la peste.* — *Zach.* Platner, *De pestiferis aquarum putrescentium expirationibus*, Lips., 1747. *Idem de morbis ex immunditiis.* Lips. 1781, § V.

(2) *Gazette de Leide* 1778, n.º 88, supplem.

(3) *Jo.* Bohnii, *Progrum. ad dissert. de morbis endemiis* 1694.

(4) *Gott. gel. Anz.*, 1773. Zug., 18 st.

§ 12.

Dell' acque stagnanti o di lento corso.

Da quanto discorsi appare chiaramente quale danno portino seco i fiumi molto lenti, i laghi quasi sempre quieti, gli stagni ecc. ecc. Questo era già conosciuto agli antichi, e sappiamo che Seneca parlando del Meandro scriveva :

. . . *Super aequales*
Labitur aegros piger, et steriles
Amne maligno radit arenas (3).

Questi versi si potrebbero comodamente applicare a tutt' i fiumi i quali scorrono lentamente, non lavano mai il proprio letto, e in quello nutriscono diverse piante che trattengono ogni sorte d' immondizie ed offrono comodo e sicuro ricetto ad un numero infinito d' insetti, i quali putrefacendosi unitamente ai vegetabili spargono un puzzo insopportabile. Noi sappiamo quanti incomodi abbiano a soffrire le città fortificate durante tutta la state a cagione delle fosse piene d'acqua stagnante e corrotta, e quanto sieno insalubri le case poste in quelle vicinanze. La città di Amsterdam viene in molti luoghi bagnata da alcuni canali in cui l'acqua quasi sempre ristagna, e si scaricano tutte le immondizie della città: l'acqua vi si corrompe in sommo grado, si ricuopre d' una pellicciola verdognola, e manda nella state tale fetidissimo insopportabile odore, che uno straniero non potrebbe reggere un solo quarto d' ora sulla strada senza contrarre cefalee ed oftalmie dolorosissime. Quel puzzo s' assomiglia comunemente a quello dell' acque in cui nell' autunno si macerano presso di noi la canapa o il lino. — Amsterdam è una città molto malsana: la sua atmosfera è sempre carica di vapori acquei, ed acri a segno, che i metalli a quella esposti irrugginiscono in brevissimo tempo; l'argento, per quanta diligenza s' usi nel nascon-

(1) *L. Annæi Senec. Hypolit.*

derlo, s'annera sempre: le vestimenta, benchè chiuse negli armadi o nelle case, ammuffiscono e si putrefanno. Le idropisie, le febbri intermittenti e la clorosi vi si possono quasi dire endemiche. (1) Queste fosse e questi rivi si devono dunque riguardare come altrettanti pantani correnti, dacchè ne' loro effetti sono poco diversi dalle vere paludi (2).

§ 13.

I venti sono necessarj. — Natura de' venti cardinali. — Indole di certi venti particolari.

Tanti sono gli agenti che continuamente concorrono a depravar l' atmosfera, che la maggior parte delle provincie si spopolerebbero negli anni più caldi, se la natura in certe determinate stagioni non facesse spirare de' venti i quali, mettendola in agitazione, levano dal suolo e disperdono tutt' i dannosi effluvj che vi si erano ammassati. Perciò avendo a pronunziare giudizio intorno alla salubrità d' una contrada bisogna sempre sapere quali venti vi dominino, d'onde questi provengano, e per quali regioni debbano passare prima di arrivare in quel luogo: ma questo non basta; conviene esaminar bene il suolo della contrada, e calcolare i vantaggi che le possono venire dallo spirare di questo o quell' altro vanto Altro egli è dunque esaminare i venti in generale; altro avuto riguardo a' bisogni ed alla situazione d'una data contrada. Scrive a questo proposito Zimmermann: » Uno de' più grandi uomini del nostro secolo rideva » soventemente del dotto delirio de' medici, i quali nel» le loro opere determinavano scolasticamente quali effet» ti avesse a produrre il vento di mezzodì e quali quel» lo di tramontana. Ogni vento trae seco tutto ciò che » incontra ne' paesi per cui passa: ogni vento differisce

(1) *Bemerkungen eines Resienden durch Deutschland, Frankreich; England, und Holland*, III. th, s. 365.
(2) *Adolphi, Da salubritate Silesiæ*, § XII.

» dunque secondo la diversità del suolo che percorse. (1) » Io non nego la verità di questa riflessione: ma non dico nè meno, che sieno false ed insussistenti le osservazioni che ci comunicarono i fisici intorno agli effetti generali de' venti; il barometro non puossi ben dire strumento mal sicuro per ciò, ch' egli non piove sempre quando in quello s' abbassa il mercurio. Noi dobbiamo ragionevolmente dire essere il tale fenomeno l' effetto d' una tal causa, allorchè il più delle volte ci viene fatto di osservar questo stesso: se il vento di tramontana suole comunemente riuscirmi freddo, io credo bene di poter dire ch'egli è freddo, sebbene alcune volte accadesse che non fosse tale. Ciò che i medici insegnarono intorno a' venti, vuolsi intendere dell' azione più comune di questi, ed ella è sempre cosa ben fatta di non spogliarli di quell' autorità che hanno presso al pubblico, per alcuni errori che loro sono sfuggiti.

Tutt' i popoli s' accordarono generalmente in tutt' i tempi nel dichiarare più salubri le contrade che erano ben riparate da' venti di mezzogiorno e di ponente, ed esposti a quelli di levante e di tramontana (2).

I venti che vengono dal mezzodì, sono ordinariamente umidi e caldi: essi spirano ad un' altezza minore degli altri, e non possono perciò, siccome questi, dissipare le esalazioni ammassate nell' atmosfera. Il loro corso si stende sulle aride arene dell' Asia e della Libia, e sopra tutto il mare mediterraneo: qui si caricano di grande copia di effluvj non del tutto esenti da sospetto, ed apportandoceli snervano la nostra fibra distruggendone l'elasticità, e favoriscono la putrefazione.

I venti di ponente hanno il loro corso sopra il mare atlantico, sono per ciò tempestosi, e recano seco grande umidità, pioggie, nevi ecc.

Quelli che spirano da levante, sono comunemente asciutti, e si mantengono tali nel cuore del verno egualmente che ne' più gran calori della state; quelli che

(1) *Von der Erfahrung*, II band, s. 226.

(2) *Frid.* Hoffmanni, *Disser. physic. med.*, p. I. p. 225.

vengono dalla terra, sono più forti di quelli che vengono dal mare.

I venti di tramontana spirano a maggiore altezza di tutti gli altri, e conservano certa equabilità e costanza, benchè per essere molto discosti dal sole sieno più freddi e più asciutti. Essi vengono da' paesi coperti di ghiacci e di nevi, e dove gli uomini sono più robusti e più sani (1); impediscono la putrefazione purificando l'atmosfera e rinfrescando il suolo; fortificano la fibra, e rianimano il sistema nervoso debilitato da un' aria troppo umida. Ippocrate avea già conosciuta l' importanza di questi venti (2), se mancassero i quali, brevissima vita avrebbero i poveri abitanti di contrade uliginose.

V' hanno oltre a questi principali alcuni venti, l'azione generale de' quali non puossi altrimenti spiegare, che conoscendo la natura dei principj che disciolti seco trasportano. Molti paesi hanno certi particolari venti da terra, i quali non s'estendono a molte provincie, e dipendono da certa speciale situazione de' monti, delle valli, delle città, dell' acque ecc. ecc. Niebuhr ci descrisse egregiamente il vento Smum cotanto dannoso agli Arabi: questo squarcio merita di essere letto. » Gli Arabi designano la stagione del più gran caldo col nome di » Smum. Il vento avvelenato, detto Smum o Sam, soffia » più che altrove nel deserto tra Basra, Bagdad, Haleb » e la Mecca. Si crede comunemente che venga dal gran » deserto; esso tira alla Mecca dalla parte di ponente. » Il vento più caldo, cui chiamasi Rahira, spira dalla » parte del deserto di Libia, cioè tra ponente e mezzodì. » Gli Arabi abitanti nel deserto sono avezzi ad un' aria » purissima, e molti si dicono essere per ciò tanto » sensibili, che riconoscono il mortifero Smum a certo » particolar odore solfigno; alcuni hanno un altro segno » per conoscerlo, e vogliono che l' aria della contrada » dov'esso spira, dia alquanto nel rosso. Ora poichè questo

---

(1) *Plinius*, lib II, cap. LXX. — *Celsus*, lib. XI, cap. 1. — *Adolphi, De salubritate Silesiæ*, § 9.

(2) *De morb. suc. et Lib. de aere. aquis et locis.*

» vento suole tenere una direzione orizzontale, nasce che » esso non abbia nessuna forza rasente terra, e ciò forse » perchè le colline, i monti di sabbia, le siepi e gli » stessi effluvj della terra la infrangono: gli Arabi ciò » ben conoscendo si sdrajano bocconi sul suolo, ogni qual » volta avvien loro di sentire da lungi lo Smum; e so- » stengono costanti, che tutte le bestie per certo naturale » istinto abbassano il capo allorchè sentono spirare questo » micidiale vento. — Uno de'miei servi, continua Niebuhr, » trovandosi colla caravana sul camino tra Barsa e » Haleb, venne colto dallo Smum; gli Arabi condottieri » della brigata diedero tosto l'avviso, che ognuno si » gettasse boccone sulla terra; nessuno di quelli che » ubbidirono soffrì alcun danno; tutti quelli che disprez- » zando il consiglio vollero starsene in piedi, morirono » nel deserto d'una morte simile a quella che viene » dalla soffocazione. Nella stagione del gran caldo spira » alcune volte un vento ancor più ardente, e questo » finisce di togliere ogni respiro a' poveri abitanti gran- » demente debilitati dalla stagione. Già due ore dopo » che alcuno si espose inavvedutamente a questo vento » incomincia a spicciargli il sangue dalle narici e dagli » orecchi; il cadavere conserva a lungo un certo grado » di calore, illividisce presto, e va in pezzi se alcuno » lo muova o voglia portarlo via. Si dice che coloro i » quali sono meno degli altri spossati dalla fatica del » viaggio, risentano minori incomodi. In una numerosa » caravana di viaggiatori ve n' ebbero solo quattro o » cinque che morirono all'istante; alcuni vissero ancora » per poche ore; ed altri vennero felicemente guariti » col mezzo di sostanze rinfrescanti e stimolanti, di cui » gli Arabi vanno sempre ben provveduti quando si » mettono in viaggio (1) ». Noi tutti sappiamo quali effetti produca nell' Italia il sirocco, e Brydone parlando del regno di Napoli ce ne comunicò una descrizione eccellente.

(1) *Description de l' Arabic*, p. 8.

§ 14.

Utilità di tali osservazioni.

Lo studio de' venti proprj d' una data contrada è cosa di sommo rilievo, siccome ci insegna anche Zimmermann, (1) e coltivandolo a dovere si troveranno delle grandi eccezioni dalle regole e dottrine stabilite intorno a' venti in generale. I venti più frequenti della Slesia vengono da levante, e recherebbero non pertanto gravi danni, se dalla parte d' Ungheria, dove spirano sopra larghi tratti di paludi, non s' impedisse loro l' accesso. (2) I venti di settentrione e quelli che soffiano tra settentrione e levante, e sono ancor più freddi dei primi, nuocono grandemente a tutti gli abitanti del Perù. (3) In Varsavia osservasi che i venti di levante sono quasi tutto l' anno freddi ed asciutti, sicchè non la cedono punto a quelli di settentrione; i venti di mezzogiorno poi, che in quasi tutt' i paesi sono perniciosi, non portano seco nessun danno. Le altissime montagne che dividono la Polonia dall' Ungheria ne allontanano tutte le maligne esalazioni che questi potrebbero trar seco attraversando le paludi della Moldavia, della Bulgaria, e della bassa Ungheria; gli abitanti amano questo vento a segno che desiderano che potesse spirare con maggiore libertà, onde il loro clima venisse alquanto a raddolcire. (4) — Un vento che tiri da una data regione, scrive de Haen, è salubre per certo spazio di tempo, e riesce nocivo se continui a soffiare. La tramontana e 'l greco sono nell' Olanda molto freddi, e serenano l' aria; ma se l' uno o l' altro tira per qualche tempo, incominciano i rigori

(1) L. c., s. 232.

(2) *Adolphi*, *De salubritate Silesiæ*, § VI.

(3) *Zimmermann*, l. c. s. 231.

(4) *Crist. Henr. Erndtelius Warsavia physice illustrata, sive de aere, aquis, locis et incolis Warsaviæ*, cap. II, p. 37-39.

del verno, e gli abitanti si credono trapiantati nel settentrione. (1)

Qui non vorrei che alcuno s' immaginasse che non potendo noi comandare a' venti, ogni nostro studio sia per riuscire inutile: imperciocchè, siccome possiamo aprire il varco ad un vento salubre, così possiamo anche chiuderlo ad uno malsano. L' esperienza c' insegna che le montagne e i boschi sono sicurissimi ripari contro l' infuriare di certi venti; e quindi, come già ricordai altrove, vediamo che i Romani non permettono di tagliar le selve che stanno a ponente, perchè queste li difendono dal sirocco e da' vapori paludosi che questo vento trae seco. (2) I venti di tramontana sono tanto salubri, che possono rendere abitabili fino le stesse contrade palustri. Le paludi che nella Dalmazia nascono per lo straripamento del Cattino, non nuocono punto agli abitanti, perchè un fresco vento di tramontana, che tira tutto l' anno, depura sempre l' atmosfera; (3) molti altri paesi godono siccome questo del benefico influsso della tramontana, che li preserva de' pericoli che loro minacciano le paludi proprie o quelle de' loro vicini. (4) — Perciò non è mai ben fatto che nel designare il locale d' una città si negliga di sceglierlo in luogo dove sia esposta a quest' aria. I paesi già stabiliti non devono mai compiacersi di conservar intatti certi gran boschi, o di lasciar in piedi certe alte muraglie, le quali possono o arrestare o distornare il corso di questi venti purgatori. Egli ci convien imitare l' esempio di Sisto Quinto (il quale fece tagliare un grande bosco posto verso settentrione, affinchè il vento di tramontana avesse libero campo di soffiare verso Roma,) sradicando tutt' i boschi mal situati, e fin anche aprendo od abbassando le eminenze, le quali presso a molte grandi città impediscono il libero corso di questi venti sanissimi. Gli

---

(1) *Prælect. patholog. Edit. v. Wasserberg*, t. II, p. 212.
(2) *Reysler*, *Neueste Reisen*, I b., s. 578.
(3) *Alberto Fortis*, *Dalmatische Reisen*, II b.
(4) *Adolphi*, *De aere, aquis et locis. Lips*. p. 44, 66, 81.

Illirj ed i Greci consultarono una volta Ippocrate per sapere come potessero preservarsi da un' epidemia che infieriva ne' loro contorni; Ippocrate non seppe che consiglio dare agli Illirj, ma avvertì i Greci di otturar diligentemente una certa gola, la quale era tra' i monti che li dividevano dal paese infetto, e ciò affinchè un vento che in alcune stagioni spirava da quella contrada, non apportasse loro i seminii della malattia: questa precauzione dicesi aver bastato alla sicurezza della Grecia.

§ 15.

Prosciugamento delle paludi. — Non conviene piantarvi molti alberi.

Per quanto sieno grandi ed importanti gli avvantaggi che ci procurano i venti col depurare l' atmosfera (§ 13.), noi non dobbiamo abbandonare la nostra salute ad un rimedio tanto incostante, il quale non può far buona l' aria, se non quando che spira. Il prosciugamento de' terreni molto paludosi dev' esser sempre una delle prime e più importanti cure della polizia; e molti governi vi animarono i sudditi, promettendo delle ricompense a chi n' avesse prosciugato certa quantità. Il re di Francia ordinò il 14 giugno 1764, che tutt' i terreni realmente paludosi, i quali da' proprietarj venissero ridotti a coltura, sarebbero per venti anni di seguito esenti da tutte le imposte e fin anche dalla decima; i governatori ottennero oltre ciò dal re la plenipotenza di accordare de' premj a quegli industriosi abitanti, i quali disseccassero e coltivassero delle paludi. Il senato di Venezia concesse l' anno 1776 un onorifico diploma di nobiltà al sig. Lorgna colonnello e direttore della scuola militare di Verona, il quale avea felicemente diretta ed eseguita la grande intrapresa di prosciugare le paludi della città d' Adria e de' contorni. La Santità di Papa Pio VI, felicemente regnante, impiegò grossissime somme di denaro onde ridurre a coltura le paludi pontine; lo spirito di favorire l' agricoltura, che in questi tempi anima i governi, li portò a considerare attentamente

quest' oggetto, e ad impiegare ogni mezzo onde scemare l' insalubrità delle umane abitazioni situate in contrade palustri.

La moltiplicazione delle fortezze fu mai sempre e per molti titoli nocevole alla salute degli abitanti d' una provincia. Ben lo conobbe l' augusto imperadore Giuseppe secondo, il quale, sempre intento al maggior bene de' fortunati suoi sudditi ordinò che smantellate fossero tutte le fortezze non necessarie de' vastissimi suoi Stati: le fetidissime fosse vennero quindi riempite col materiale de' terrapieni e delle mura che arrestavano il corso dell' aria sana; il cittadino quasi imprigionato gode d' una dolce libertà, e dove l' acqua corrotta delle fosse ammorbava l' aria, pompeggiano ora le bionde messi.

La pratica di piantare ne' terreni paludosi di molti salci ed altri alberi concorre a mantenere l' umidità del suolo, ad impedirne il prosciugamento. gli alberi arrestano il corso ne' venti, ed accrescendo colle loro esalazioni l'umidità dell' atmosfera, fanno che il suolo sempre più impaludi. La costa di Malaghetta nell' Affrica è tutta coperta di bellisimi alberi; il terreno è molto basso ed irrigato da molti fiumi e da molti rivi, ma l' aria vi è sì malsana, che pochi Europei possono reggervi qualche tempo senza cader ammalati (1). Il fiume Rodano allargò, alcuni anni sono, il suo letto a segno, che venne a bagnare le roccie su di cui stanno le fortificazioni di Villeneuve-les-Avignons. Questa parte della città era per l' addietro amenissima; l'aria era pura e sana, e gli abitanti si recavano spesso su di quelle colline per godere un bell'orizzonte. Il Rodano abbandonò in seguito il suo letto, e scostatosi dalla città, vi lasciò un buon tratto di alluvione, su di cui tosto si piantarono di molti salci, i quali resero il suolo uliginoso e palustre. Da quell'epoca mutossi la costituzione di quella parte della città che guarda il fiume: gli abitanti di quel quartiere incominciarono a sentire degli incomodi cui prima non co-

(1) *Allgem. Historie aller Reisen*, III b., s. 372.

noscevano. Manifestatasi pochi anni prima una terribile epidemia, si vide come le stragi fossero in questo rione molto maggiori: le persone più sensate non sapevano ripararvi altrimenti che atterrando tutti gli alberi e riconducendo il fiume all' antico suo letto (1).

Non è mio scopo d'indicare le vie che si hanno a tenere per prosciugare i pantani; e perciò mi contento d'accennare alcuni pochi fatti. Il metodo meno dispendioso e più sicuro è quello adoperato dagli Olandesi dell'Aja, di Harlem e di Leida: essi scavano qua e là delle grandi fosse in cui si scarica gran parte dell'acqua; ma siccome queste sole non basterebbero per essere il suolo troppo basso, eressero in varj luoghi de' piccoli mulini da vento, i quali, allorchè mette un po' d'aria, muovono un bindolo armato di cappelletti che votano l' acqua nelle fosse vicine (2). In tale guisa prosciugossi tra Enchusen ed Horne uno stagno di due miglia di circonferenza l' acqua fu scarciata nel mare, e dove prima non si vedevano che barche ed acqua, si vedono ora campi e carri (3).

§ 16.

Delle inondazioni. — Della coltivazione del riso

De' buoni ed intelligenti idraulici sanno trovare i mezzi onde impedire lo straripamento de' fiumi, di cui sono frequenti cagioni un corso troppo lento od impedito dall'ammassamento del limo. Oltrechè rendesi più salubre il soggiorno, si promuove con ciò anche il bene degli abitanti. Ripurgando diligentemente il letto de' fossi e de' rivi, cercando di dare a questi il necessario declivio,

---

(1) *Gazette des Deuxponts*, année, 1776, n. 90.

(2) *Bemerhungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England, und Holland*, III theil; s. 320.

(3) Gryphiander, *Tract. de singul.*, c. 20, n, 69, et c. 28. n. 17, 20, 24. — *Petr. Muller, Diss. de molendinis.* Jenae 1678.

e costruendo de' mulini in diversi luoghi, l' acqua viene a muoversi più speditamente, e si rende più atta a correggere l' atmosfera, laddove prima altro non faceva che maggiormente corromperla. Noi sappiamo con quanta diligenza gli antichi Egizi ripurgassero continuamente i canali del Nilo; ma dappoichè quel floridissimo regno venne sotto la dominazione degli Arabi e de' Turchi, i quali non si presero alcun pensiero dell' acque, l'aria vi si rese molto insalubre, e singolarmente nel mese d'agosto, per i tanti pantani pieni d' acqua mezzo putrefatta (1). In molti paesi soglionsi ripurgare i rivi e le fosse delle città in tempo non opportuno, cioè nel cuore della state; il limo che gettasi in sulle rive, manda in pochi giorni un sì pessimo odore, che tutta la contrada resta ammorbata da que' fetentissimi effluvj. Per tale ragione impariamo che non dobbiamo intraprendere indifferentemente in ogni stagione il prosciugamento delle paludi o 'l ripurgamento de' fossi, perchè ciò potrebbe riuscir di grave danno agli abitanti. V' hanno pur certi inconvenienti nella pratica di ripurgare il letto delle gore o de' canali d' irrigazione, di cui potrebbero risentirsi i possessori de' prati, i mugnaj o gli stessi fossajuoli, se il lavoro si facesse nell' inverno; ma anche a questi possiamo ovviare intraprendendo l' opera o nella primavera o dopo passata la stagione più calda, ed impiegando sempre il maggior numero possibile di braccia, affinchè quest' insalubre lavoro non abbia a durar molti giorni.

Riflettendo allo stato presente dell' Egitto possiamo desumere cosa guadagni un paese il quale ben disposto a dare altri prodotti s' appigliò alla coltivazione del riso, che richiede una continua inondazione artificiale. L' Egitto non conobbe per lungo tempo questo genere di sussistenza e di commercio, e non si sarebbe forse indotto a coltivarlo, sebbene l' avesse conosciuto: in oggi s'esportano da quella provincia più di quattrocento mila sacchi di riso, e ciò solo, dice de Paw, basta a produrvi un'in-

(1) *Prosp.* Alpini, *Rer. Ægypt.*, lib. I, c. IV

finità di malattie, perchè rari sono in quel paese i temporali i quali depurino l' atmosfera da' putridi effluvj che s' innalzano dai pantani (1). — I contadini milanesi che lavorano nelle risaje, muojono ordinariamente d' idropisia, e prima d'arrivare a'quarant'anni (2); la Carolina non è giammai sì malsana che allorquando si fa scolar l'acqua dalle risaje. Sarebbe per ciò mio consiglio che alcuni paesi apprezzando un po' più la salute lasciassero quest' insalubre genere d' agricoltura, o almeno lo ristringessero, quanto le circostanze lo permettono. — La città di Milano ha l' importantissimo diritto di non tollerare che alcuno pianti una risaja ne' suoi contorni (3); una città grande e popolata merita a tutta ragione, che per qualche maggior lucro d' alcuni particolari non si ammetta ch' essa, già d' altronde esposta a molte infermità, venga nella state soffocata da tante putride esalazioni.

§ 17.

Applicazione di questi precetti.

Le contrade pantanose ed esposte ad un' aria sempre carica di umidità sono dunque i luoghi più pericolosi che gli uomini o abbiano già scelto o intendano scegliere per domiciliarvisi; ma non sono però le sole, poichè sono nocevoli anche quelle descritte ne' §§ 4, 5, 6. Il governo, allorchè si tratta di designare il locale d' una città o d' un villaggio, deve badare con tutta l' attenzione agli oggetti di cui discorsi, e cercare sempre di scegliere, per quanto le circostanze lo permettono, il luogo più sano. Dalle osservazioni che io finora riferii a tale proposito, possiamo imparare quanta sia la necessità di fare una buona scelta, e

---

(1) *Recherches philosoph. sur les Egyptiens et Chinois*, t. I, p. 92.

(2) *Nouveaux mémoires ou observations sur l' Italie et les Italiens. Gött. gel. Anz.*, 1766, s. 2.

(3) *Italianische Bibliothek*, I theil.

quali vantaggi ci presenti la situazione di questa o quell' altra contrada. L'economia domestica insegnandoci a coltivare ogni terreno finora abbandonato, favorisce anche la salute pubblica, certo essendo che la coltivazione rende il paese più salubre. L'America non è in oggi quel paese malsano d' altre volte; la diligenza de' suoi nuovi abitatori lavorò quel pantanoso suolo, lo prosciugò scavandovi delle fosse, regolò il corso de' fiumi, ed atterrò quelle foltissime immense selve che rendevano umida l' atmosfera e toglievano a' venti il libero accesso (1). Con questo bell' esempio e colla scorta de' lumi del nostro secolo possiamo anche noi piantare le nostre case, oppure correggere le già esistenti in modo che tutte le riforme promuovano maggiormente il fisico bene de' cittadini. Egli è vero che l' uomo contro ogni nostra aspettazione vive sano in ogni contrada, per quanto l' aria che vi regna sia perniciosa; ma ciò avviene perchè noi sappiamo reggere a tutte le stagioni ed a tutt' i climi, singolarmente a quelli in cui siamo nati. V' hanno non pertanto, scrive Zimmermann, delle ragioni evidentissime per cui una malattia è più frequente in certi paesi che non in cert' altri, e per cui osserviamo che certe malattie, per altro pericolose, non lo sono in certe stagioni, ed in certe altre divengono pericolosissime delle malattie d' ordinario non gravi (2). Queste cagioni, proprie d' ogni paese, si devono conoscere e studiare diligentemente dalla polizia, e dimostrano l' utilità di buone e giuste topografie; ma queste per riuscire di qualche vantaggio vogliono esser fatte da persone intendenti, e fatte come quelle di Hautesierk, o della regia società medica di Parigi. Ogni medico condotto, ogni fisico distrettuale deve venir incumbenzato di compilare più esattamente che egli può la topografia medica del luogo dov' egli esercita, e di calcolare studiosamente quale influsso le meteore ed ogni altra specie di fenomeni esercitino sulla salute de-

(1) *Recherches philosoph. sur les Améric.*, t. I, p. 52.
(2) Loc. cit.

gli abitanti, e quali sieno i loro rapporti colla situazione del paese. Così impareremo sempre più a conoscere quanto su di noi possano la situazione ed il clima. Tutt' i medici condotti del margraviato di Baden e del Palatinato sono obbligati ad osservare minutamente i fenomeni che avvengono ne' loro fisicati; la meteorologia riceverà quindi degli importanti schiarimenti, e ci darà col progresso del tempo degli utilissimi insegnamenti intorno alla disposizione e costruzione delle nostre case, o villaggi ecc. Queste occupazioni meriteranno a' loro autori la riconoscenza e le benedizioni della posterità.

Ma egli non basta che il locale sia unicamente atto a dar luogo ad un' umana società; imperciocchè un soggiorno sanissimo potrebbe riuscire insalubre sia per la cattiva costruzione delle case istesse, o per certe imprudenti pratiche de' cittadini: di queste cose parlerò nel seguente articolo, e mi lusingo che le regole ch' io andrò sviluppando, non sieno per essere indegne dell' attenzione di magistrati filantropi.

Articolo Secondo.

Salubrità delle fabbriche.

Domus vero accommodanda est et ad facultates, et ad sanitatem, et ad incolentium jucundum usum.

Aristot., *I OEcon.*, c. VI.

§ 1.

Necessità di avere più riguardo alla salubrità delle case.

Ogni animale prescegliesi in sua gioventù un luogo dove avere riposo e sicurezza contro l' intemperie delle stagioni e contro le insidie dei suoi nemici. La natura impresse ad ogni essere animato il disegno, secondo il quale doveva esser costrutta la sua futura abitazione: queste fabbriche semplicissime rispondono perfettamente

alle mire dell' architetto che le formò, e semplici sono pure queste mire: l' animale altro non vuole dalla sua tana che spazio sufficiente per sè e per la sua picciola famiglia, sicurezza e mondezza; ed esso non abbisogna in vero d' altro, perchè le passioni non lo tormentano. Il solo uomo, sempre fertile d' invenzioni, era stato destinato a correggere e riformare la costruzione naturale della sua casa, a mutare una capannuccia in un palazzo, a formare dalla società di poche famiglie un picciolo mondo, e delle città popolate da centinaja di migliaja d'abitanti. — Difesi come siamo da grosse muraglie e dalle nostre stufe, sfidiamo animosi l' imperversar degli aquiloni; ma incominciamo ad intirizzire in tutti gli arti, se qualche imperioso bisogno ci costringe ad abbandonar per un istante il caldo ambiente in cui intorpidimmo. Noi siamo più sicuri, dachè le tavole mal congegnate d' una povera capanna non minacciano di rovinare ad ogni leggiera scossa e di rompere il capo a' poveri abitatori; ma una picciola svista dell'architetto, un semplice urto di terremoto atterrano le nostre superbe case e seppelliscono sotto alle rovine tutta l' infelice famiglia. Noi siamo ora riparati dalle mortifere freccie e dalla tremenda clava de' nostri nemici; ma i cannoni, ancor più terribili, rovinano in un batter d' occhio le nostre abitazioni, la polvere le fa saltare in aria, e cambia le nostre città in un mucchio di sassi: Non è mia intenzione di raccontare per serie tutte le funeste conseguenze del lusso delle nostre fabbriche. La sola maggiore mortalità delle città più popolate, dimostrata già ad evidenza, non ci lascia ulteriormente dubitare che l' insalubrità d'una provincia cresce quanto più cresce la proporzione tra le città e le campagne, e quanto più cresce la smania di fabbricare in que' luoghi dove l' abitante deve sempre essere attento, affinchè il suo vicino non gli tolga o non gli avveleni quel po' d' aria che gli abbisogna per vivere.

Essendo la presente nostra costituzione tale che più non ci lascia tornare ad abitar le selve, e tanti essendo i comodi delle nostre abitazioni, che mal sapremmo rinunziarvi, mi lusingo che verranno ben accolte

queste mie riflessioni intorno al modo di rendere più salubre il nostro soggiorno; e me ne lusingo maggiormente, perchè conosco quanto de' buoni regolamenti intorno alle fabbriche possano garantirci da que' mali cui ci minaccia di continuo la coabitazione di tanti individui. Troppo vasto è questo oggetto e di troppo superiore alle poche mie forze; io lo contemplerò dunque parzialmente, ed in ciò solo che s' aspetta ad un medico; ma benchè desso sia della massima importanza, fu sempre più d' ogni altro negletto; esso meriterebbe delle riflessioni più vaste e più minute, ma io le debbo lasciare, perchè non si confanno al mio piano

§ 2.

Disposizione delle contrade.

Prendendo a considerare la maggior parte delle città vediamo apertamente che ne' loro principj non erano un dì destinate ad essere ciò che divennero poi il piano d' una città dev' esser molto diverso da quello d' un villaggio, dove pochi concorrono ad abitare. Poche città antiche vi sono, le quali abbiano le contrade dirette e disposte come lo vorrebbe la salute de' cittadini: quasi tutte sono costrutte in modo che sembra che si volesse impedire il libero corso dell' aria.

Le contrade d' una città devono stare in certa proporzione col corpo, ossia colla massa di quella, che altrimenti ne soffrirebbero gran danno non solo la comodità, ma più ancora la salubrità degli abitanti. Quelli che diedero il disegno della maggior parte delle nostre città, sembrano essersi accontentati di designare unicamente alcune contrade più spaziose per i carri, lasciando poi che si formassero tanti vicoli laterali, quanti ne richiedeva il bisogno della popolazione sempre crescente, senza punto attendere se l' aria vi potesse avere libero accesso o no. Secondo che certi venti portano ad una data regione o danno od utilità, conviene studiare come si possa o agevolarne

o difficoltarne il corso; un paese dove tante persone devono coabitare, non può mai essere soverchiamente esposto all' aria.

La larghezza, ossia spaziosità delle contrade, influisce grandemente sul movimento e sulla temperatura dell' aria. Le contrade troppo larghe non convengono dove le case non sono molto alte, perchè vengono a restar troppo esposte al sole non avendovi ombra che basti a cuoprirle; l' aria, perchè vi è in grande volume, vi ristagna quasi, o si muove lentamente, e potrebbe anche viziarsi ne' giorni caldi o nella bonaccia. — Nerone volendo, dopo d' aver incendiata Roma, farla rifabbricare, ordinò che le contrade fossero più spaziose; ma i cittadini lagnandosi d' un caldo insopportabile, preferirono il piano antico (1). — Le contrade troppo anguste in proporzione del numero delle case hanno poca aria; e sebbene la ristrettezza ed una congrua direzione accelerino il moto di questa; potrebbe però avvenire ch' essa si rendesse pericolosa o meno atta alla respirazione, allorchè il vento tira da un' altra parte o la bonaccia continua per alcuni giorni. Quercetano ci racconta che la città di Tolosa fu per molto tempo esposta a frequenti pestilenze le quali tornavano ad infierire di tempo in tempo, finchè allargate le contrade anguste, e per conseguenza anche sporche, e dato all' aria un movimento più libero e più spedito, cessarono quasi del tutto (2). La maggior parte delle contrade di Amsterdam non hanno più di otto passi di larghezza, e le case che le formano i lati, sono non pertanto altissime; quindi è che gli stranieri non vi sanno reggere pel mal odore, e che le idropisie, le febbri intermittenti e la clorosi vi sono poco meno che endemiche (3). Raro è che nelle contrade più ariose e più aperte di Londra si manifestino delle febbri putride; Lettsom

(1) *Tacit.*, *Annal.*, lib. XV, n° 43.

(2) *Dictat. Polyhist.*, p. 195.

(3) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich. England, und Holland*, III theil, s. 366.

osservò che sopra cinquanta individui che ne infermavano, ve n'avea per lo meno quarant' otto che abitavano in case o vicoli angusti. (1) La città di Parigi ci mostra continuamente quanti pericoli corrano nelle contrade strette i poveri pedoni; malgrado tutta la possibile cura della polizia avvengono ogni dì delle disgrazie, siccome avrò campo di far osservare altrove.

Il corpo d' ogni città deve avere certa forma regolare, e gli abitanti non possono quindi impedire che le contrade si vadano vicendevolmente intersecando, siccome credette meglio l' architetto. Ma noi vediamo che molte contrade le quali sempre s' hanno a considerare come necessari canali dell' aria, sono situate in modo che essa non vi può passar liberamente in conto alcuno. I vicoli laterali che vengono a metter foce nelle contrade principali, devono per ciò venir disposti in maniera che alla meglio e più copiosamente che fia possibile ricevano l'aria che spira per quella; perciò se questi non possano averne d'altronde che dalla contrada principale, e la città non abbia che uno o tutt'al più due venti, non fia mai bene che i vicoli mettano nella contrada ad angolo retto, perchè così restano privi del vento che tira per quella. — Le contrade rettilinee hanno un vizio essenzialmente loro proprio, ed è che ne'temporali gagliardi il vento può fare dei gran guasti; il piacere della bella vista di queste contrade ci viene fortemente amareggiato dalla polvere e da altri incomodi, i quali tutti però non sono grandemente sensibili in queste nostre regioni, perchè i violenti oragani vi sono molto rari. Ad impedire gran parte di questi inconvenienti giova pure che le contrade principali guardino a mattina, o tra mattina e mezzodì, la quale direzione è quasi sempre la più sana. Vitruvio raccomanda che le contrade e le porte d' una città vengano più che fia possibile disposte provvidamente secondo la na-

(1) *Medicinische Nachrichten vom dem allgemeinen Dispensatorio in London*, s. 29.

tura de' venti o degli effluvj nocevoli che si vogliono allontanare dall' abitato (1).

Grande attenzione vuolsi pur usare affinchè nessuna contrada venga ad esser chiusa da una fabbrica che le sta dirimpetto, poichè così sarebbe impedito l' accesso dell' aria. La migliore disposizione delle contrade sarebbe che tutte mettessero in una grande piazza posta avanti ogni porta della città, da cui l' aria entrando nelle contrade come in canale più ristretto, vi si movesse con maggiore celerità.

I portici, ossieno le strade coperte, le quali, al dire di Wasserberg, sono di grande comodo agli inanellati e lindi zerbini, sono pure nocevoli, perchè l' aria vi si deprava per molte cagioni, e vi si corrompe ristagnando per mancanza del necessario corso (2).

§ 3.

Delle piazze e mercati pubblici.

Le piazze, i mercati, i campi ecc., non servono unicamente al comodo ed all' ornamento d' una città: se sieno stati disposti convenevolmente, si devono riguardare come altrettanti serbatoj d'aria pura la quale vassi diffondendo per tutti i rioni. Egli è quindi necessario che sieno situate sulla stessa linea delle porte, e non vengano coperte da soverchio numero di alberi, i quali, benchè gratissimi a chi ama il passeggio, arresterebbero l' agitazione dell' aria che esce o entra nelle contrade, se nel disporre i viali s' avesse badato di contentare soltanto l' occhio.

---

(1) C. VI. *F. Lud. Phil.* Thümmingii, *Specimen architecturæ civilis ad politicam applicatæ, sistens curam principis circa ædificia.* Hal. Magdeb., 1723.

(2) *Vom Nutzen un der Weise die Luft rein, und die Städte und Hauser sauber zu hallten*, § 12.

§ 4.

Delle porte.

Le porte d' una città devono essere ampie e spaziose non solo per maggior comodo de' carri e de'pedoni, ma anche per mantenere una libera comunicazione tra l' aria imprigionata ed insalubre della città con quella libera o pura del contado. Affinchè questa possa tirare senza alcun ostacolo, conviene che le porte s' aprano sur una piazza, o rispondano immediatamente ad alcuna delle contrade principali più spaziose. (1)

§ 5.

Delle mura

Parlando, siccome medico, delle mura che abbracciano le nostre città, potrei ricordar molte cose sul gusto de'nostri antichi Germani, i quali ne'tempi più bassi solamente seppero, ad anche allora di mal grado, indursi ad imprigionarvisi (2), Esse impediscono il libero accesso dell' aria, e già Ippocrate c' insegnò osservarsi che coloro quali abitano in vicinanza di quelle, decombono sempre più gravemente degli altri cittadini (3). Ma essendochè

---

(1) I regolamenti risguardanti la sicurezza delle porte verranno da me riportati nell' articolo *Sicurezza pubblica*

(2) » Urbem claudi repagulis ac coerceri, prisco dedecorosum insolensque Germano fuit. *Tacitus*. Nullas Germanorum » populis urbes habitari satis notum est. Sprevere saxea mœnia, minantes cœlo turres, serratosque porturum obices, qui » in dextris suis spem omnem præsidiumque portabant, omnique munimento validius existimabant, munimento non egere. » *Jo. Schildi*, *De caulis Germaniæ populo*, lib. I, c. VIII.

(3) Riportando la storia di Filisco morto sul sesto di d' una malattia maligna, egli soggiunge che questi abitava nella vicinanza d' una muraglia. *Epid.*, s. 3. — Vedi *Ramazzini*, *De tuenda valetudine Virginum Vestalium*, Oper., p. 689, Id. *De morbis artif.*, p. 531.

la sicurezza d' alcune città vuole che sieno circondate da mura, dobbiamo limitarci a desiderare che queste non sieno troppo alte, e che in varj luoghi vi si aprano delle feritoje, per cui almeno l' aria possa aver qualche movimento, siccome vediamo essersi usato nelle mura antiche. » Il sovrano, scrive Moser, ha il diritto di comandare » che venga distrutto o levato ogni qualunque ostacolo » che potrebbe impedire il libero corso dell' aria, o fa- » vorire l'ammassamento di esalazioni insalubri: tali sa- » rebbero, per cagion d' esempio, delle mura alte ed » inutili, le quali o si devono demolire, o abbassare, o » almeno aprire in certi luoghi ecc. ecc. » (1). Le case devono per lo meno essere dieci passi lungi dalle mura, e ciò non solo per maggior salute degli abitanti, quanto anche affinchè restando l'aria imprigionata tra esse e le mura, non venga poi a mancare al cuore della città. Gli antichi Romani riguardavano le mura della città come cosa sacra, e riputavano delitto il sormontarle, di che Remo fu punito capitalmente (2): le porte non avevano lo stesso grado di santità, perchè per esse passar dovevano tutte le cose necessarie a' cittadini, e fin anche i cadaveri (3); vietavasi rigorosamente di non esercitare nessuna professione, ed i privati non avevano nè meno licenza di piantare le loro case o sopra o presso delle mura (4).

§. 6

De' giardini lungo i bastioni e le contrade.

Le città che oltre alle mura hanno anche delle opere esteriori, non devono mai piantar su di queste de' giardini, affinchè, aggiungendo a quello delle mu-

---

(1) *Von der Landeshoheit in Polizeysachen.*

(2) *Paul. Merula, De legib. roman.*, c. 2.

(3) *Plutarchus, Quæst. roman.*, qu. XXVII.

(4) *Paulus*, lib. V. *sentent.* in L. fin., ff. *Ne quid in loco sacro fiat.*

ra un nuovo recinto, non vengano ad arrestare il moto dell' aria ed a privarne l' interno. Le città che non giacciono in suolo pantanoso, possono abbellire i loro bastioni di giardini, e lo possono fare anche colle contrade, se pure queste sieno spaziose a segno che l' aria vi possa tirare senz' ostacolo. Gli alberi piantati in un suolo asciutto abboniscono egregiamente l' aria viziata, appagano la vista, e rendono, mercè il fresco della loro ombra, più sopportabili gli ardori della state. Heister raccomanda che a quest' oggetto si prescelgano alberi che mandano qualche buon odore, come sarebbero il tiglio, l' acacia (*Robinia pseudoacacia* Linnæi) (1); ma io non posso sottoscrivere a questo avviso, stante che le persone molto sensibili restano offese dalla fragranza che spargono sotto l' infiorescenza, e ne provano vertigini, cefalalgie ed altri incomodi ancor più gravi (2); e consiglierei quindi che a preferenza si coltivassero quelli che non mandano nessun odore, e non giungono mai a tale grandezza da mutare la contrada in un bosco. Molte contrade della città di Amsterdam vengono tagliate da canali le di cui rive sono ombreggiate da altissimi tigli (3). Varie cose debbo ricordare intorno a questa pratica; e in primo luogo, che gli alberi non vanno piantati troppo vicini alle case, acciò non vi facciano ristagnar l'aria; che dopo grandi pioggie riescono molto incomodi a'passeggeri; e che perciò vuolsi riservare quest' ornamento soltanto per le contrade più spaziose, dove, anzichè di qualche danno, deve dirsi di grande utilità. Quasi tutt' i paesi riconobbero i grandi vantaggi di piantare nei passeggi pubblici degli alberi fruttiferi: questo consiglio è buono, quando il suolo non sia molto umido; tali alberi depurano egregiamente l' aria ne' più

(1) Loc. cit. p. 30.

(2) *Gött. gel, Anz.*, 1777, 1. st., s. 3.

(3) *Bemerk. eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, und Holland*, 3 theil, s. 364.

gran caldi della state (*), e rinvigoriscono il viandante colla loro dolce ombra. Ma lo torno a ripetere, i giardini non istanno bene in paesi molto umidi, dove le fosse e gli stagni sono frequenti, perchè concorrerebbero ad accrescere l' umidità dell' atmosfera (1); ed innalzandosi molto allontanerebbero i venti dalla città, ed impedirebbero che se ne depurasse e rinfrescasse l' ambiente. Le città che sono nel caso d' abbisognare di questo mio insegnamento, non devono tardare a metterlo in esecuzione.

§ 7.

Degli orti posti dentro e presso le città.

Molto salubri si devono dire a gran ragione gli orti ed i giardini posti entro il recinto stesso della città e tra le case, perchè danno grande spazio all'aria; essi esigono però cert' attenzione risguardo al luogo in cui si piantano ed alla situazione della città. Qui si possono coltivare tutta sorta di alberi e di piante odorifere, purchè non riescano moleste e nocevoli agli abitanti delle case contigue. Circa agli orti posti o dentro o presso la città si vogliono oltre ciò osservar certe regole di cui parlerò nel prossimo articolo, e neglette le quali potrebbero in certe stagioni nascere diversi mali.

§ 8.

Distanza delle case.

Dopo d' aver discorso delle città vengo ora a parlare

(*) *Gli alberi esposti a viva luce sviluppano gran copia di gas ossigeno (aria vitale , aria del fuoco , aria pura): coperti dall' ombra e dalle tenebre traspirano del gas acido carbonico (aria fissa, gas silvestre, aria micidiale.)*

(1) Loc. cit.

delle case individualmente. Se, come puossi comodamente, e in certi paesi usasi nel contado, si potessero anche nelle città fabbricare le case in maniera che ognuna venisse a restare per certo spazio discosta dall' altra, grandi vantaggi ne risentirebbe la salute dei cittadini, e si preverrebbero tante disgrazie d' incendi, di rovine ecc. ecc. Questa fortuna, desiderabilissima per tutti, sembra essere unicamente riservata a certe povere abbandonate città dell' impero; ma anche in esse vediamo come il locale non abitato sia pieno di rovine di vecchie muraglie e di mille immondizie, sicchè io punto non dubito che meglio sarebbe che anche in questo v' avessero delle fabbriche.

§ 9.

Locale d' una casa.

Ma troppo riuscirebbe vasta una città se construirla si volesse dietro questo piano: dovrebbesi nondimeno disporre che ogni quadrato od ogni triangolo formante un' isola di case avesse nel suo mezzo uno spazio vacuo rispondente alla grandezza del corpo. Ogni abitante vuole avere presso alla sua casa certe picciole fabbriche indipendenti, le quali ad altro non servono che a dar ricetto alle immondizie, a far ristagnar maggiormente l' aria tra tante muraglie, o tra tante pareti di ftavole racide ecc.; meglio sarebbe assai che di tutti questi piccioli cortili se ne facesse un solo, affinchè l' aria avesse campo più libero. » Io mi sono spesso grandemente maravigliato, scrive » Lettsom, come un' insensata moda la quale regna in » Londra, comandi che le abitazioni de' grandi sieno in » un cortile rinserrato, in cui ne l' aria libera può penetrare, nè può prosperare alcuna pianta la quale » depuri quella che vi ristagna. Nessun uomo che ama » la sua salute e potrebbe alloggiare in una contrada » ariosa, dovrebbe risolversi a rinserrarsi in un cortile, » e molto meno in un cortile che da una parte sia chiuso da un muro e dall' altra da una magnifica porta. » Questa moda ci fa quasi credere che gli uomini abbiano voluto adottare tutto ciò che l' arte e 'l cattivo

» gusto poteva loro suggerire onde finir di togliersi ogni » energia » (1). — Il diritto di proprietà si stabilisce, meglio che con una palizzata, coll' assegnare ad ogni cittadino quella parte dello spazio che gli si appartiene. La polizia deve oltre ciò fissare alcune regole intorno la manutenzione di questi cortili comuni a più famiglie, e così cesseranno tante querele le quali il più delle volte insorgono perchè mancano i regolamenti opportuni. — Se tutte le case d' una città sieno poste in linea retta, nessuno si lagnerà più che la fabbrica contigua gli impedisca la vista o gli tolga l' aria. Le città perdono ogni aspetto di regolarità e riescono molto insalubri allorchè ogni cittadino che fabbrica può piantare le fondamenta a suo talento senza curare il bello della contrada o 'l bene del vicino.

§ 10.

De' materiali.

Venendo a parlar de' materiali di cui si costruiscono le nostre fabbriche, dirò ch' essi influiscono talmente sulla salute de' cittadini, ch' io non posso non ricordarne in quest' opera mia. — Vi sono alcuni paesi in cui i sassi da fabbrica sono umidi o attraggono dall' atmosfera l' umidità a un segno che in tempi piovosi l' acqua gocciola dalle muraglie, e queste ammuffiscono e mandano un certo tanfo insopportabile, che si sente fino nelle vestimenta che si conservano, e ributta chi vuol entrare in quell' insalubre soggiorno. — Si cavano in questi contorni due specie di pietra calcare; l' una dà alquanto nel nericcio e l' altra nel grigio, e osservasi generalmente che le muraglie fabbricate colla seconda si conservano sempre asciutte, mentre da quelle costrutte colla prima trapela continuamente l' acqua. Gli abitanti di Berna adoperano una pietra arenaria

(1) *Medicinische Nachrichten*, s. 20, 50.

la quale attrae molto l'umidità, geme sempre e va in minuzzoli; havvene però una varietà che dà nel turchiniccio, la quale non ha questo difetto. I Bernesi incominciamo ora ad intonacare le loro case di marmo, ed impediscono così una parte del male (1). Egli è vero che la polizia non può fornire agli abitanti la quantità necessaria di buoni materiali, quando il paese non ne somministra che di cattivi; ma essa può non pertanto togliere molti inconvenienti ordinando che le pietre le quali si conservano più umide delle altre, non vengano adoperate per il piano più basso, ma per i superiori; i quali sono più esposti all' aria libera. Il governo può inoltre fissare delle ricompense e chi ritroverà delle cave di pietre migliori; comandara che le pietre cavate di fresco non si possano adoperare se prima non istettero per un dato spazio di tempo all' aria aperta, e consigliare i cittadini a costruire le loro case di mattoni (2). Gli antichi erano in questo punto scrupolosissimi, siccome impariamo da Vitruvio, il quale dice esservi stata in Utica una legge che ordinava a' cittadini di non adoperar mattoni che non fossero stati cotti cinque anni prima, e giudicati da un magistrato incumbenzato espressamente d' esaminarli. (3) In certi paesi soglionsi fare le muraglie con travi poste l' una su l' altra, ed intonacate al di fuori con creta, calcina ed arena: questa pratica merita di venire biasimata per più titoli; essa rincara molto le legne; le muraglie così costrutte difendono poco dal freddo, sono pericolosissime se avvien qualche incendio; e rovinano sì tosto che il legname infradicia, come avvenne non poche volte a gran danno delle povere famiglie (4).

---

(1) *Gött. gel. Anz.*, 1776., 106 st., s. 909.

(2) Le case di Londra sono quasi generalmente fabbricate di mattoni rossi, come si vede per tutto Westminster e nelle contrade principali della Cyty e di Southwark. *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Franhreich, Holland, und England*, 2 theil, s. 336.

(3) Lib. II., c. 3.

(4) Vedi l' articolo della *Sicurezza pubblica*.

§ 11.

De' fondamenti.

Allorchè hassi a costruire una fabbrica convien sempre aver riguardo alla bontà de' fondamenti ed alla loro proporzione coll'altezza a cui intendesi elevare la casa; ed egli è perciò che tutti i regolamenti di pubblica sicurezza prescrivono che nessuna casa di più di un piano possa venir fabbricata, se alcuni architetti giurati non si recarono prima ad esaminare bene i fondamenti (1).

I paesi in cui non sono infrequenti le scosse di terremoto, devono usare in questo proposito maggiore attenzione degli altri; e noi vediamo tuttodì quante rovine avvengano ad ogni leggiero urto se le fondamenta non sieno ben sode, mentre le case che le hanno stabili rimangono inconcusse, o almeno si reggono (2). Gli abitanti di provincie in cui di tratto in tratto si risente il terremoto, osservarono essere assai meglio che le case si costruiscano di legno, almeno in quel tanto che sta sopra terra. Questo è il caso di Manilla, una delle Filippine: i naturali del paese abitano in capannuccie di legno. Gli Spagnuoli seguirono in parte l' esempio degli Indiani, e costruiscono di legno il piano superiore delle loro case (3).

§ 12.

Altezza delle case.

Dacchè il lusso, le arti, le scienze, l'amor degli agi e tant' altre cagioni indussero molti individui a la-

---

(1) *Lud Phil. Thuminghii, Specimen architecturae civilis ad politicam applicatae.*

(2) Vedi Süssmilch, *Gött. Ordnung*, I theil, s. 362-63.

(3) *Allgem. Reisebescreib.*, XI b., s. 426.

sciare il contado per ritirarsi nelle città, avvenne che lo spazio abitabile non bastasse a tutti, al che i cittadini pensarono di rimediare fabbricando un piano sull'altro, e costruendo, per dir così una città sull' altra. Questa smania di ridurre quasi una mezza città sotto un solo tetto incontrò moltissimo il gusto de' grandi, i quali, sempre divorati dall' amor di signoreggiare il tutto, si videro con questo mezzo padroni dell' atmosfera, di cui la natura aveva assegnato ad ogni individuo la parte necessaria: essi furono così in istato di costringere il povero o ad infradiciare ancor vivo abitando sotto terra, od a pagare loro qualche affitto. — Considerando attentamente le leggi, vediamo comunemente da chi sieno state promulgate. Un legislatore della Sassonia parlando delle fabbriche così s' esprime: » Ognuno » può fabbricare sul suo fondo come gli pare, e quanto » alto egli vuole, sebbene ciò riesca di danno ad un » terzo » (1). Con tale legislazione avverrà presto che ogni contrada si muti in una tomba, sicchè quelli che abitano al primo piano debbano accendere il lume di bel mezzodì (2). Le esalazioni di ogni genere fanno della contrada un fetidissimo bagno d' aria, il quale non può venir agitato o disperso da nessun vento, e va ammassando nel suo fondo tutta la feccia, siccome avviene del limo putrefatto di uno stagno. — Se la condizione nostra fosse sì misera che quella de' pesci, i quali hanno a servir di cibo a noi, e se v' avesse specie d' animale più feroce che prendesse noi per suo pasto, certo è che siccome noi rigettiamo con nausea tutto il pesce abitante ne' pantani, così questi animali ci avrebbero a schifo perchè crebbimo e ci nutrimmo in un' atmosfera corrotta e fetidissima. Non avendovi

(1) *Sachsenspiegel*, II buch, XLIX art., s. CCLXX.

(2) Les maisons d' une hauteur démesurée sont cause que les habitans (de Paris) du rez-de-chaussée et du prémier etage sont encore dans une espèce d' obscurité, lorsque le soleil est au plus haut point de son élévation. *Tableau de Paris*, tom. I, p. 58.

nessuna proporzione tra lo spazio della contrada e l'altezza delle case che quasi altrettante torri la limitano, non possono mai i benefici raggi solari penetrare l' insalubre nebbia in cui siamo avvolti, sicchè ci troviamo forzati ad inspirare di continuo l' aria la più viziata. Come mai calcolare l' azione de' varj modi d' escrementi di tanti uomini e di tanti animali; di tanti nauseosi rimasugli di vivande, o di grasce depravate; dei mortiferi effluvj de' cimiteri stivati di cadaveri; delle tante insalubri esalazioni delle officine de' saponaj, dei conciatori, de' tintori, de' chimici, ecc.; de' putridi miasmi che continuamente si mandano dagli spedali e dagli ergastoli? Questi sono tanti inconcussi argomenti che portar ci dovrebbero a condannare quell' architettura e disposizione d' una città, la quale togliendo il libero accesso a' venti che la depurerebbero, la rende più malsana del pantano più pestilente, e favorisce oltre ogni credere la comunicazione de' contagi.

La voglia di costruire delle case altissime s' introdusse anche tra' Romani: Augusto tentò di frenarla portando una legge in cui ordinava che una casa posta sur una pubblica strada non potesse venir innalzata al di là di settanta piedi (1). Diverse leggi successive adottarono diverse disposizioni (2). Lucio Cassio accusò Emilio Porcina di aver fabbricata una casa troppo alta, del che il popolo romano castigollo rigorosamente (3).

La severità delle antiche leggi dovrebbe adottarsi anche dalle moderne, almeno in risguardo agli edifizi pubblici ed alle contrade più anguste, dove nessuno deve ottener il permesso di elevar una casa al di là di certa altezza. Le case che hanno più di tre o quattro piani non possono aver luogo nemmeno nelle

(1) *Strabo*, *Geograph.*. lib. V.

(2) L. *Qui luminibus*, ff. *De serv. urban. prædior.*, l. I., c. *De aedif. priv.* Vedi *Salmuth ad Pancirolli Res memorabiles*, tit. 23, p. 73.

(3) *Salmuth*, *Comment. in Pancirolli Res memorab.*, tit. LI.

contrade più larghe, poichè tolgono alle fabbriche contigue più basse il libero movimento dell' aria, e contenendo grande numero d' individui, si possono le lóro esalazioni paragonare a quelle d' uno spedale, presso a cui nessuno ha voglia d' abitare. Le case de' grandi situate in sulle piazze possono distinguersi da quelle dei semplici cittadini anche in altezza, perchè essendo qui più libera l' aria, meno ne soffrono le altre parti della città, in cui non si hanno a tollerare questi impedimenti della necessaria agitazione e del moto dell' atmosfera. Nessuno ne può dubitare, s' egli consideri che un numero mediocre di cittadini sani devono preferirsi ad una turba di cagionevoli disutilacci.

§ 13.

Delle case troppo basse.

Le case troppo basse riescono anch' esse nocevoli agli abitatori, quando la frequenza de' terremoti non richieda questo genere d' architettura, affinchè s' impediscano le rovine (1). L' umidità che cacciasi nelle muraglie e nelle pareti, va naturalmente discendendo verso terra: più che sarà basso il coperto, sarà sempre più umido il suolo, e sempre più dannoso alla salute degli abitanti (2). Mariotte instituì diversi esperimenti onde determinare la diversa quantità d' acqua che l' atmosfera contiene a diverse altezze: egli osservò che i sali alcalini si liquefacevano più presto, secondo che più vicini al suolo s' esponevano all' aria.

---

(1) Le case di pietra nella China hanno un solo piano; e ciò non tanto per difenderle contro i terremoti, quanto perche abitazioni più alte sarebbero nell' inverno troppo fredde e nella state troppo calde. *Mémoires concernantes l' histoire, les sciences, arts des Chinois, par les Missionaires de Peking*, t. II.

(2) *Jos. Jac.* PLENK, *Elementa medicinæ et chirurgiæ forensis*, p. 145.

La terra da cui una volta fu cavato il nitro non ne genera più se venga conservata in un quarto pieno, ma lo fa tosto se tengasi a pian terreno, o al primo piano: quelli che fanno commercio di polvere da schioppo, volendola conservare asciutta la devono sempre tenere nell'ultimo piano o sul solajo (1).

Da questi pochi cenni lascierò che ognuno inferisca quanto sia trista la condizione di que' poveri cittadini che sono costretti ad abitar sotterra. Molti abitanti di Londra se ne stanno tra giorno lavorando in officine sotteranee, e quindi viene che le case di questa città hanno l'aspetto d'avere un appartamento meno di quelli che v'hanno realmente (2). Le taverne e le bettole che vengono frequentate dalla plebe di Francia, sono per la maggior parte poste sotto terra. L'abituro de' poveri consiste il più delle volte in una stanza bassa e malsana, il di cui pavimento è poco men alto del suolo esteriore, che vi tramanda incessantemente grande umidità. — Le muraglie gemono e gocciolano tutto l'anno, se la casa sia posta molto vicina al monte, o in valli molto basse, o in certa guisa seppellita nella terra. L'umidità del terreno esterno, e singolarmente di quello su di cui cadono le gronde, penetra attraverso le muraglie fino nelle camere, vi favorisce la putredine, e le riempie di nocevolissimi vapori. Da questa cagione, scrive il sig. Reinhard, consigliere intimo del margravio di Baden-Durlach, nascono le febbri e tante altre infinite malattie, come vediamo ne' villaggi posti ne' terreni paludosi lungo il Reno, gli abitanti de' quali hanno tutti un pessimo colore (3). Hellend lasciò scritto quali grandi mali venissero da certe camerette basse ed umide, che sono molto comuni nel settentrione, e più che altrove in Torneo. Raro è che le febbri putride assaliscano gli abitanti che

---

(1) *Duisingii Comment. de salubritate aeris Marburgensis*, cap. II., pag. 49 50. — *Adolphi, De aere, aquis et locis Lips.*, p. 13.

(2) *Bemerk. eines Reisenden*, II theil, s. 337.

(3) *Vermischte Schriften*, X. stück.

hanno delle finestre grandi, delle stufe di terra cotta ed un focolare; esse regnano comunemente tra' poveri che stanno in camerette senza finestre e fumicosissime. Una febbre intermittente che persisteva ostinata da vent' anni, cedette finalmente alla semplice azione d'una camera alta ed ariosa (1). Questi mali si vedono più manifestamente ne' bambini, nelle puerpere e in tutti quegli individui che non possono godere liberamente dell' aria aperta. Tanti sono questi infelici, e tanto è deplorabile la loro condizione, che noi dovremo studiarci di pensare a qualche ripiego. E questo sarebbe facile, dice Unzer; basterebbe che le case non si piantassero troppo vicino a' monti o alle colline, e che il pavimento delle camere a pian terreno fosse alcuni pollici più alto del suolo su di cui fabbricasi la casa, il che puossi ottenere senza grande fatica mediante uno strato di sabbia, di ghiaja minuta, di carboni, o di mattoni sminuzzolati ecc. Un' altra precauzione vorrebbesi pur avere, continua questo dotto scrittore, quella cioè di piantare le case tra mezzodì e levante, la quale posizione è la più salubre, qualora altre circostanze non concorrano a scemarle questo pregio (2).

Il consigliere Reinhard voleva che le case de' contadini avessero un solo piano, il di cui suolo fosse per lo meno tre piedi sopra terra, le camere alte dieci piedi, e sotto a cui non vi avessero stalle. Egli ci comunicò il disegno d' una casa fabbricata dietro i suoi insegnamenti, dove dispose una camera con una stufa ed una senza, una cucina spaziosa, una stanza per le serve, un'altra per ogni genere d'attrezzi occorrenti in una famiglia, e una quinta camera con una stufa che potrebbe servire per il figlio che si maritasse vivente il padre. La salute soffre molto, continua egli, se, come lo praticano i contadini de'nostri paesi, le stanze abitate sieno immediatamente sopra alla

---

(1) *Gött. gel. Anz.*, 1777, Zug., s. 98.

(2) *Der Arzr.*; XII theil, 287 st. Le case antiche dei Morduani hanno universalmente la porta volta all' Oriente e la stufa nell' angolo verso Garbino. *Pallas*, *Reisen*, I b.; s. 53

stalla questa consuetudine sarebbe commendabile, perchè il quartiere viene ad essere molto più alto del suolo, se i vapori della stalla non penetrassero continuamente a traverso que' miserabili pavimenti che incontriamo nel contado, e non fossero tanto nocevoli, quanto l' umidità la quale nelle abitazioni più basse vassi insinuando dal di fuori. L' altezza dell' appartamento dev'essere di dieci piedi; e questo è molto necessario, affinchè possa essere sano, dovendo convivere nella stessa stanza tutta la famiglia, ed abbruciandovisi la sera dell' olio fetentissimo, oppur anche de' legni resinosi, e riscaldandovisi eccesivamente le stufe (1). La casa d' un contadino benestante

(1) A lungo disputossi intorno alla pratica di riscaldar soverchiamente le stufe; e a tal proposito credo bene di riferire il seguente passo: « Volendo noi conservare tuttavia la nostra » abitudine di riscaldar le stufe, e liberare il povero contadino » da certi regolamenti politici che gli potrebbero ordinare di » misurare il calore della sua stanza secondo il termometro, o » di pagare certe somme al collegio medico per riportarne degli » attestati, trovo necessario di far osservare a' miei lettori, che » l'uomo il quale sudò per tutta la state, non potrebbe durare tutto l' inverno, se egli anche in questo non sudasse tal» volta come in quella. Il Russo si caccia fino ne' forni; tutt' i » popoli del settentrione s' ebbero mai sempre delle stufe cal» dissime in cui sudavano largamente, ed essi furono i primi a » riconoscere la necessità di portare delle camice di tela. Che » che ne dicano molti scrittori, certo è che le stanze riscaldate » sono necessarie nelle regioni fredde, acciò gli abitanti vi pos» sano viver sani, e singolarmente per quelli che, esposti tutto » il dì alla neve ed a' ghiacci, devono fare la loro traspirazio» ne la sera e la notte. Un uomo che hassi a guadagnare il » pane sudando tutta la state, non può accontentarsi di quel » temperato grado di calore che basta agli individui oziosi, a'let» terati, ed a molti abitanti delle città, che tutto l' anno se ne » stanno seduti nelle officine ». *Patriotische Phantasien von Justus* MÖSER, Il theil, s. 414 seq. — Le case de' nostri contadini hanno pure cert' altri difetti, di cui parlando il sig. Tode così dice: « Da questi vanno scontate la forza dell' abitudine, » quella dell' aria pura, cui il contadino non può talvolta a » meno di non respirare, e finalmente cert' altri ajuti simulta-

dev' essere lunga cinquanta piedi e larga trentatre; egli basta che le muraglie maestre abbiano una grossezza d' un piede e mezzo; Reinhard la vorrebbe però di due, perchè non tutte le pietre sono egualmente buone. Una casa di questa grandezza conterrebbe due camere con stufa, lunghe diciotto e larghe diciassette piedi, una camera larga dieci piedi e lunga tredici, una cucina lunga piedi quattordici e larga tredici, e finalmente due stanze larghe nove e lunghe tredici piedi. Qualora questi vasi non bastassero al proprietario, potrebb' egli procurarsene comodamente altri quattro sul solajo (1). Io riportai per esteso questo disegno d' una casa per un contadino, perchè esso ci venne comunicato da una persona la quale copriva un' importante carica in un paese egregiamente fornito di buoni regolamenti, e sapeva ben giudicare intorno all'eseguibilità de'suoi avvisi. Dirò inoltre che allo Stato importa assaissimo che il contadino abiti case sane, e che perciò dobbiamo diffondere tra il pubblico tutte le notizie che illustrar possono un affare di tanto rilievo (2).

» nei cui la misericordia del Creatore si compiacque concedere » alle sue creature. Quale sarebbe il destino di noi poveri mor- » tali, se le cose di questo mondo andassero sempre a seconda » de' nostri meriti e delle dottrine de' patologi! » *Medizinisch-Chirurgische Bibliothek*, II b., II st., s. 159.

(1) *Vermischte Schriften* I. c., s. 190 e segg.

(2) Le case de' contadini del Vallese sono d' una struttura molto comoda. Tutto l' edifizio poggia su colonne di legno, le quali portano tutte una gran pietra rotonda simile ad una picciola macina; queste sporgono alquanto in fuori, e i sorci non vi possono camminare, con che sono perfettamente sicure le biade ed il formaggio che conservasi nella casa. *Bernerisches Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften*, I b., II st., s. 89. — Questa architettura conoscesi anche nell' Inghilterra, e noi ne abbiamo il modello presso Scheuchzer, *Itin. Alpin.* rub. VI, fig. B.

§ 14.

Case fumicose.

L' infiammazione degli occhi è un male molto molesto e frequentissimo tra gli abitanti del contado, e la cagione ordinaria sogliono esserne i cammini e le stufe fumose. I Baschiri, dice Pallas, sono molto soggetti alle malattie degli occhi, e ciò non tanto per le loro capanne fumicosissime, quanto per i cammini e per il continuo fuoco che vi mantengono (1). I Francesi passano l' inverno al cammino; ma restandovi a lungo arde lo stinco, mentre agghiaccia la schiena. — Le stanze fumose sono nella Svezia frequenti cagioni di varie malattie degli occhi (2). — I cammini sono l' oggetto di molti regolamenti politici concernenti gli incendj; la polizia, che deve vegliare a questo proposito, farebbe assai bene ordinando agli architetti ed a' muratori di costruire e collocare in tutte le case i cammini in modo che il fumo, sempre nocevole agli occhi ed al petto, vi passi liberamente, e non debba, siccome vediamo tutto dì nelle campagne, concorrere a depravar maggiormente l' aria già depravatissima di una stanza, dove sta continuamente il contadino e tutta la di lui famiglia. Le stufe sono già di per sè un oggetto della cura della polizia, perchè fanno risparmiare le legne; io vorrei però, che, avuto riguardo alla salute, si bandissero tutte quelle che nella parte superiore hanno quelle grandi caldaje in cui il contadino cuoce parte del suo pranzo. I vapori dell' acqua bollente si vanno diffondendo per tutta la camera, ne viziano l'aria, e snervano e rendono flaccida la fibra.— Sagar ripete da questa causa la malignità del vajuolo che l'anno 1766 regnò in Iglau (3): io oserei quasi

(1) *Pallas, Reisen,* I *b*, s. 383.
(2) *Gött. gel. Anz.* Zugabe, 1778, s. 854.
(3) *Dissert. de variolis Iglaviensibus.*

dubitarne, benchè sia certo che l'aria umida e calda discioglie e debilita il corpo. Le stufe fornite di canne di ferro, che vanno a scaldare più stanze, si devono, in quanto alla salubrità dell'aria, preferire a tutte le altre: esse servono di ventilatore come fanno anche i cammini, ma non offendono gli occhi siccome questi.

Mi verrà fatto di parlar altrove del danno d'usare i caldani di cui le donne si vagliono e nelle case e nelle chiese: questa pratica produce ogni anno delle grandi disgrazie, su di che riferirò alcuni regolamenti opportuni (1).

§ 15.

Delle finestre e del luogo in cui s' hanno a fare.

Per quanto sia povera e picciola la casa d'un contadino, bisogna sempre che le finestre stieno in certa proporzione colla stanza a cui danno luce, affinchè l'aria esterna possa avere una sufficiente e salubre comunicazione coll' interna. I finestrucoli che vediamo nelle case de' nostri contadini, sono quasi generalmente sì angusti e bassi, che un uomo può appena cacciarne fuori la testa; i raggi solari che hanno sull'aria un' azione cotanto benefica, non incontrano quest' apertura che per pochi momenti; vero è bensì che le finestre s' aprono talora per mutare alquanto l'aria, ma essendo comunemente sì picciole, non bastano, acciò tutt' i vapori malsani che sono nella stanza, se ne possano scaricare. Le finestre troppo grandi non si convengono bene al contadino, perchè riparano meno dal freddo, e maggior quantità di legne richiedesi per iscaldare la stufa; ma per questo unico motivo non si possono approvare quelle finestruzze in una stanza sempre piena di persone che vi mangiano e vi dormono senza curar gran fatto la nettezza (2): quest' architet-

---

(1) Art. *Sicurezza pubblica.*

(2) *Deizino*, *Salubr. Marburg*. c. III, p. 19. *Adolphi*, l. c., § VI.

tura riesce ancor più nocevole, se v' abbiano degli ammalati o de' bambini che stando tutto il giorno nel letto corrompono maggiormente l' aria con tanti effluvj malsani od impuri. Alcuno potrebbe qui oppormi che il contadino non aprirà più di soventi le sue finestre, se anche sieno più grandi, e che vi vogliono maggiori spese a rifare le invetriate se avviene che si rompano In quanto al primo, risponderò che essendo la finestra più grande, ancorchè restino chiuse le invetriate, v' è sempre maggior numero di spiragli che mantengono la comunicazione tra l' aria interna e l' esterna, e che i raggi solari avendo più largo spazio per entrare nella stanza, possono asciugarne meglio l'umidità. In quanto al secondo poi, dico che l' uomo suole in generale aver minor cura delle cose che gli costano meno, e che perciò la maggiore durata e comodità delle invetriate più grandi, le quali non hanno poi ad essere di lastre di cristallo, possono far sì che quel po' di maggiore spesa si compensi agevolmente. Essendo i vetri da finestra capo d' assoluta necessità, bisogna che la polizia metta certi limiti all' immoderata avidità de' vetraj che lavorano nel contado.

Per fine aggiungerò che le finestre, quando ciò fia possibile, si debbono tanto nelle case grandi che nelle picciole sempre fare sulle facciate che guardano a levante e tramontana, anzichè verso mezzodì o verso ponente; imperciocchè in tale guisa togliesi meglio l' accesso a' venti umidi ed insalubri che tirano da quelle regioni. Fabbricandosi, come ricordai, la porta verso levante, le finestre principali vengono naturalmente a stare da questa parte (1).

(1) Varrone ci racconta d' aver egli liberata o almeno difesa da una gran peste l' isola di Corcira, col far turare le finestre verso mezzodì ed aprire quelle di tramontana. *De re rustica*, l. I., c. 4.

§ 16.

De' cessi.

I cessi mal collocati concorrono grandemente a depravare sempre più l'aria delle nostre case; ma di questa materia avrò occasione di discorrere nel prossimo articolo, dove tratterò della nettezza pubblica.

§ 17.

De' tetti.

S' usano in vari paesi de' tetti che sporgono molto in fuori dal primo piano delle case, e questi non solo tolgono la vista, ma nuocono anche alla salute de' cittadini, perchè senz' alcun bisogno separano l' aria superiore dall' inferiore, ed impediscono che le esalazioni del suolo s' innalzino e si disperdano; arrestano il libero corso dell' aria rendendo la contrada più stretta; fanno più oscure le botteghe; depravano l' atmosfera colle esalazioni di immondizie che vi cadono su, e delle tavole che esposte all' intemperie infradiciano; nuocono a' passeggeri se rovinano, e li imbrattano allorchè piove. Tutte queste molestie essi cagionano, e non ci danno altro compenso che di riparare dalla pioggia le merci che si mettono in mostra ecc., o di ombreggiar le botteghe e 'l pian terreno. Io vidi delle città in cui questi tetti costrutti sui due lati della contrada arrivavano quasi a toccarsi, e mutavano la strada sottoposta in una cantina: come se ciò non bastasse a render le contrade insalubri, si vede ancora che il tetto delle case sporge in fuori da tutt' i lati, e rinserra un secondo strato dell' atmosfera. I governi conobbero alfine la nocevolezza e l' insalubrità di questa barbara architettura, ed ordinarono che venissero levati tutt' i tetti che cuoprivano le botteghe ecc., tagliati quelli delle case, ed oltre ciò forniti di gronde. Questo regolamento rese più lucide le contrade che

prima non vedevano mai il sole, tornò all' aria il libero circolo, e fece che i cittadini respirassero più agiatamente. Questa pratica incontravasi in molte città vecchie, e tra le altre in Strasburgo, dove, oltre ai tetti, alle imposte, alle insegne ecc., si fecero ritirar dalle pubbliche strade tutte le scale, le porte delle cantine ecc. Tanto guadagnarono le città mediante questa riforma, che chi avendole vedute prima vi tornasse ora, crederebbe appena di trovarsi in quello stesso luogo. (1).

§ 18.

Degli edifizi pubblici.

Ricorderò in alcuni articoli speciali ciò che concerne la costruzione di diversi edifizi pubblici, e singolarmente degli spedali, degli ergastoli, de' macelli, di varie fabbriche ecc.: mi basta or d' accennare che tutti questi edifizi, e così pure le chiese, i conventi, i teatri ecc. devono sempre piantarsi in luoghi dove non possano togliere al restante della città l' aria necessaria, o viziarla colle esalazioni che mandano.

§ 19.

Dell' abitamento di fabbriche fresche.

Una polizia a cui stia a cuore la salute de' cittadini deve fare le opportune ricerche onde determinare il tempo in cui alcuno possa incominciare ad alloggiare nelle fabbriche fatte di fresco. Considerando attentamente l'azione di queste sugli attrezzi che vi si conservano, vediamo anche come debbano agire sugli uomini che vi abitassero. Gli armadi si cuoprono presto di fetidissima muffa, tutto il legname incomincia ben presto ad impu-

(1) Su di questi ultimi oggetti vedi l' art. *Sicurezza pubblica.*

tridire; le vestimenta ed i pannolini sono quasi sempre umidi, e sanno di tanfo; il sale vi si liquefà in poche ore. Io non saprei come il nostro individuo possa reggere alcun tempo a cause che con tanta violenza tendono continuamente a discioglierlo; il colore cachettico e l'abito anasarcatico delle persone che s'indussero ad abitarvi, ci mostrano evidentemente l'insalubrità e 'l pericolo di questo soggiorno. Più pericoloso è ancora l'odore di calcina che mandano le case o fabbricate o imbiancate di fresco; i nostri nervi ne soffrono grandemente, e raro non è di vedere venire soffocazioni, apoplessie, paralisi ed altri mali di cotal genere (1).

Egli è perciò di mestiere che la polizia pubblichi un'instruzione in cui comandi che nelle città (dove le case sogliono avere muraglie più grosse, le quali s'asciugano più difficilmente a motivo della maggiore umidità dell'atmosfera) nessun proprietario possa abitare egli stesso o lasciare abitare altrui in una casa fabbricata di fresco, se non un anno dopo che questa sarà stata terminata. Io vedo bene che questa legge parrà molto dura agli abitanti di città popolate, dove v'è scarso numero d'abitazioni, e più che a questi al proprietario, il quale lasciando deserta una casa per un anno intiero perde gli interessi del capitale ch'egli v'impiegò. Ma questa legge non è perciò meno necessaria; perchè queste fabbriche non finiscono comunemente che sul principio dell'inverno, nella quale stagione non possono seccare abbastanza; egli bisogna quindi aspettare che scorra per lo meno una state prima che una famiglia si risolva d'entrare in un soggiorno tanto malsano (2).

Oltre ciò convien anche osservare che parlando d'una grande città il pericolo non si ristringe ad una o due famiglie semplicemente: qui si fabbrica di continuo e in molti luoghi, e grande sarebbe perciò il numero

---

(1) *Ant.* Plaz, *De amovendis sanitatis publicæ impedimentis*, § IX. *Christ. Fried*, Kadelbach, *De exhalationibus naturalibus*.

(2) *Ant*, Plaz. *De morbis ex munditie intempestiva*, § IX.

degli individui i quali o per inconsideratezza, o per soverchia fretta, o per amor di guadagno si mettono ad abitare in casa nuove: i pericoli che questi correrebbero, si potriano in parte imputare allo Stato, perchè facile impresa sarebbe stata il prevenirli aspettando ancor qualche tempo prima di lasciare che i cittadini vi si esponessero. Sarebbe quindi mio consiglio che nessuno ottenesse il permesso d' abitare una fabbrica o nuova o rinnovata di fresco, se alcune persone intelligenti e giurate non testificassero formalmente ch' essa è già asciutta, e che gli abitanti non hanno a temere alcun danno (1). Altre disposizioni si potrebbero adottare nel contado, dove le case sono in gran parte costrutte di legno, dove la miseria è più imperiosa, e dove i venti asciugano più presto le muraglie. Una casa di campagna, terminata verso la metà della state, potrebbesi abitare sul principio del seguente aprile: l' aria più agitata e più asciutta del contado secca molto più presto le muraglie delle case rusticali, che sono meno grosse, e ne caccia più presto tutta l' umidità ed ogni genere di vapori (†).

(†) Un imperiale regio decreto aulico dell' 11 agosto 1784 ordinò che venisse tradotta dal dottor Ferro una memoria francese del dottor Janin, e distribuita a tutt' i magistrati locali. Il titolo n' è il seguente. *Anzeige der Mittel die Ungesundheit derjenigen Wohnungen zu vermindern, die den Ueberschwemmungen ausgesetzt waren.*

» Le inondazioni sono una calamità terribilissima, » perchè inducono delle funestissime conseguenze an» che dopo che hanno cessato.

» Allorchè le acque si ritirano totalmente nel » loro letto, avviene necessariamente che le case le quali » ne furono coperte, sieno molto malsane; uomini ed » animali ne contraggono delle malattie sovente peri» colose, se inconsideratamente tornino ad abitarle ap» pena scolatene l' acque. Se l' inondazione siasi este-

(1) *Habermann*, *Von unschädlicken Begräpnissen*, § 12. s. 20.

» sa a tutte le case del villaggio, nasce una vera epi-
» demia. Gli individui più robusti non sanno resistere
» alla funest' azione di questa causa, e i più deboli
» cadono in malattie che lentamente gli spossano, ed
» alla fine gli uccidono.

» Egli è questo un oggetto del massimo rilievo,
» e noi dobbiamo prevenire con tutto l' impegno
» delle conseguenze cotanto lagrimevoli.

» L'arte ha per nostra grande sventura certi li-
» miti anche in questo proposito: essa non può sen-
» za grande difficoltà supplire a ciò che farebbero
» il tempo e l' aria, i quali sono i migliori ri-
» medi per tornare le case asciutte ed abitabili di
» nuovo.

Combinazione delle cause che rendono umide le case.

» La natura del suolo in cui trovasi situata la
» casa inondata, la qualità del materiale di cui è
» costrutta, il tempo dacchè fu fabbricata, e final-
» mente la situazione in cui trovasi, sono altret-
» tante cause le quali concorrono a far sì che si pos-
» sa riabitarla più presto, o più tardo.

Del suolo.

» Egli è chiaro di per sè, che se il suolo sia
» umido di sua natura, esso continua sempre a tra-
» mandare umidità nelle muraglie: molti anni di
» seguito non basterebbero per rendere asciutta una
» casa la quale trovisi in un terreno naturalmente
» uliginoso.

De'materiali.

» Le pietre, lo smalto, il legname ed ogni altro
» materiale che impiegasi nella costruzione delle ca-
» se, sono doppiamente nocevoli, perchè ricevono in
» sè molt'acqua e durano gran tempo a liberarsene:
» questi mali sono più gravi, se i materiali sieno po-
» co buoni.

Dell' età delle fabbriche.

» Una casa nuova e ben fabbricata può esser abi-
tata presto dopo l' inondazione; una casa vecchia

» non potrebbesi tornar ad abitare sì tosto, senza » correre qualche pericolo.

» Le case vecchie sono già umide per loro propria » natura; le muraglie di esse contengono grande co- » pia di sale fluido; il quale ha la proprietà d'at- » trarre l'umidità dall'atmosfera e di conservarla » ostinatamente ed a lungo: queste sono le così dette » muraglie nitrose, che sempre gemono.

Della situazione.

» Una casa circondata da fabbriche alte e grandi » non è esposta al libero corso de'venti nè all'azione » dell'aria, e deve perciò dopo un'inondazione restar » inabitabile più a lungo d'una casa isolata.

Mezzi onde togliere l'insalubrità accagionata dalle inondazioni.

» Troppo dura cosa ella è parlare di nocevolez- » za, allorchè l'oggetto di cui discorresi, interessa » grandemente la salute e fino la vita de' nostri si- » mili.

» Perciò s'indicano in seguito i varj mezzi che » in parte possono prevenire le tristi conseguenze a » cui s'espone l'uomo che inavvedutamente va ad » abitare in case che furono inondate. Questi mezzi » devono essere semplici, acciò possano venir adope- » rati da tutti: il popolo è in generale molto negli- » gente, allorchè trattasi di conservar la salute, e » non suole d'ordinario vedere il pericolo se non » quando questo gli stà in sugli occhi.

Del calare dell'acque.

» Le acque che vanno abbandonando le case » inondate, vi depongono un'umidità tenace e glu- » tinosa che al tatto sembra essere grassa, ed into- » naca le muraglie di muffa.

» Quest'umidità estrae di continuo quella che » le muraglie naturalmente contengono; e ciò de- » vesi impedire con sommo studio.

» Essa attira anche tutta l'aria mefitica che tro- » vasi nella terra: quest'aria diventa molto attiva in » tempo di primavera, in cui si sviluppa e s'in- » nalza in grande quantità.

Del lavare.

» Il primo di tutt' i processi che hannosi a praticare, è di lavare con diligenza i pavimenti e le » muraglie, sì tosto che le acque se ne ritirarono, » e ciò deve farsi con acqua fresca di sorgente o di » torrente.

Osservazione.

» La lavatura toglie tutta quella viscosa umidità ricordata qui sopra, la quale o non si asciuga » giammai, o almeno a grande stento, laddove l' » acqua pura svapora in breve tempo.

Lavare replicatamente.

» Se venisse mai che dopo qualche tempo questo viscoso umore tornasse a trasudare, bisogna replicare la lavatura in un bel giorno sereno.

» Lo stesso deve farsi fino tre e quattro volte » se il bisogno lo richieda.

Osservazione.

» Parrà strano a taluno come un luogo già umido debba lavarsi, e lavarsi più volte; ma egli è » certo che nessun altro mezzo fuori dell' acqua fresca giova tanto per rasciugare i pavimenti e le » muraglie inondate.

» Ella è questa una verità già da grandissimo » tempo conosciuta ne' paesi umidi e paludosi, come » per cagion d' esempio sarebbe l' Olanda, dove tutte le case vengono ordinariamente lavate due volte » in settimana.

» Replicandosi più volte le lavature, ed evaporando sempre l' acqua pura, non può quell' umidità muriatica attaccarsi alle pareti ecc.; questa » umidità è un sale volatile che di per sè non isvapora, e può soltanto venire disciolto e levato mediante l' aggiunta dell' acqua fresca.

Della Calcina.

» Ne' paesi dove la calcina è a buon mercato, » si sogliono imbiancar di bel nuovo i muri.

» Ma prima d' imbiancarli bisogna sempre attendere che abbiano perduto quella prima umidità, e farlo in un giorno asciutto e sereno.

Osservazione.

» La calcina viva possiede due ottime qualità,
» quella d' attrarre a sè l' umidità e d'impregnarsi
» d' aria mefitica.

Del fuoco.

» Ottima cosa è accendere del fuoco nelle stan-
» ze: se queste sono molto grandi, vi si mettono
» diversi fornelli, le canne de'quali si possono mol-
» tiplicare ed allungare a piacere, sicchè arrivino al
» cammino.

Del grado del calore.

» Per prosciugare le stanze basta un grado di
» calore moderato; un calore troppo violento secca
» troppo presto l' esterno della muraglia, e l' umi-
» dità interna non istà gran fatto a gemerne.

» Quest' umidità interna che viene a gocciolare
» sì tosto che cessa il calore, è infinitamente per-
» niciosa a motivo dell' aria mefitica che ne esala.

Osservazione.

» Nelle stanze che si vogliono asciugare, non
» bisogna mai accendere un fuoco vivo e aperto,
» sia di paglia o di legne; poichè il fumo si ap-
» plica alle muraglie e le rende ancor più umide.

Della circolazione dell' aria.

» Il fuoco del cammino ed i piccioli fornelli
» portatili si possono risguardare come altrettanti
» ventilatori che fanno tirar l' aria mirabilmente.

» Volendo moltiplicare questi ventilatori si po-
» trebbero fare delle picciole aperture nelle volta o
» cielo della camera, le quali mantenessero di con-
» tinuo la libera comunicazione tra l' aria esterna e
» l' interna della casa.

» Queste aperture fanno sì che l' aria esterna
» penetri continuamente, e si carichi dell' umidità
» che va sempre gemendo da' muri.

» La prima e principal cura vuol esser quella
» di stabilire il libero corso dell' aria, poichè que-
» sta, allorchè il tempo è asciutto, è il miglior
» rimedio per seccare ogni sorta d' umidità; perciò
» fa di mestieri che nelle giornate belle e serene s'
» aprano di buon mattino le porte e le finestre.

» In giornate piovose poi bisogna chiudere la
» stanza diligentemente.

Della luce.

» Bisogna anche cercare d' introdurre nelle stan-
» ze più luce che sia possibile; la luce, e particolar-
» mente quella del sole, ha grandissimo influsso sulla
» salubrità d'una casa.

» L' aria incomincia subito a muoversi e l'umi-
» dità a svaporare sì tosto che risentono l'azione del
» sole.

Cautele particolari.

» Le regole fin qui insegnate non bastano però
» a rendere di bel nuovo sana una casa che sia stata
» sott'acqua; vi sono certe altre cautele che praticar
» si devono da coloro che intendono di tornarvi ad
» abitare.

Del capo.

» Il capo devesi cuoprire più diligentemente che
» in ogni altro tempo.

De' piedi.

» Non bisogna mai camminare per la casa sul nudo
» pavimento: ottimo serebbe di stendervi delle stuoje,
» o delle coperte; e quest' ultime sarebbero da prefe-
» rirsi, perchè si possono lavare.

Del corpo.

» Egli conviene che gli abitanti sieno vestiti bene,
» ed osservino in quanto al loro corpo una scrupolo-
» sa nettezza.

» Bisogna in conseguenza che si lavino più volte
» le mani, i piedi e tutto il corpo, si pettinino tutt'i
» giorni, mangino cibi sani, facciano del moto, e cer-
» chino di promovere la traspirazione coi mezzi op-
» portuni.

Osservazione

» Le vestimenta del popolo e de' contadini non
» riparano bene dal freddo per ciò, che sono quasi
» sempre sporche; esse sono inzuppate d' un umore
» grasso che arresta la traspirazione, ed attira l'umi-
» dità dell' aria: questo male devesi togliere o facendo
» lavare i vestiti, o indossandone de' migliori.

Cautele da usarsi la notte.

» Qualora la necessità richieda che taluno dorma » in queste case, bisogna ch' egli si guardi di non » mettere il letto troppo vicino al muro.

» Il letto deve oltre ciò essere coperto da una » specie di cielo, e circondato da coltri, sicchè il fred- » do vi riesca meno sensibile.

» Egli convien anche che si tengano lungi dalle » pareti tutti gli utensili, acciò l'aria possa circolare » più liberamente, e questi non abbiano a soffrire » alcun detrimento. Ottimo sarebbe cuoprire le mura- » glie di stuoje, ma solo la notte; queste si devono » levare tra 'l giorno, ed esporre all' aria aperta, sic- » chè si secchino.

De' cibi.

» Nessuna sorte di sostanze alimentari devesi » conservare in queste case, perchè prestamente si » corromperebbero.

» Il pane fresco ed ancor caldo che mettesi in » casse od armadi posti in un luogo umido, si guasta » in breve, viene a saper di tanfo, si fa bianchiccio » e rossiccio, e perde non solo il buon sapore, ma fin » anche l' odore.

Natura di quest' umidità

» L' umidità delle stanze poste a pian terreno, » sebbene non tanto forte che quella delle cantine, » riesce alla salute molto più nocevole di quella. Essa » ha una certa particolar azione sugli arti inferiori, » per cui li rende rigidi, e vi desta certo sentimento » di debolezza e di freddo che presto va a terminare » in dolori artritici, se l' individuo vi sia alquanto » disposto.

» Questo freddo è d' una particolar maniera, sic- » chè il termometro non lo mostra punto.

Delle stalle

» Le regole finora esposte si possono in parte im- » piegare anche per ristabilire la salubrità delle stalle » sebbene queste non sieno in sè tanto necessarie » quanto le case istesse: queste cautele le rendono molto » salubri, ed impediscono le epizoozie che molte vol-

» te si sviluppano in certe stalle malsane, poste quasi
» sotterra, e quasi del tutto nitrose per l'umidità delle
» muraglie e le esalazioni dell' orina e del letame.

» La prima e più necessaria cautela è di levar
» prontamente dalla stalla tutto il concime che vi si
» trova; e ciò perchè questo manda continuamente
» di molta umidità, e molta ne tira dall'atmosfera.

Ricapitolazione della presente memoria.

» Premesso che la necessità sforzi il popolo a
» tornarsene subito nelle case che furono inondate,
» s' indagarono le varie cause per cui queste divenne-
» ro insalubri, e s'indicarono poi i rimedi opportuni,
» sicchè l'azione di esse non avesse a riuscir tanto
» dannosa nè all' uomo nè al bestiame.

» I rimedi proposti sono :

» Lavere ben bene le muraglie e 'l pavimento sì
» tosto che le acque se ne ritirano;

» Replicare le lavature;

» Imbiancare le muraglie;

» Asciugare le stanze collocandovi diversi fornelli
» armati di lunghi tubi;

» Mantenendovi un temperato grado di calore;

» Guardandosi bene di non farvi fumo;

» E cercando di farvi circolar l'aria liberamente,
» e d' introdurvi molta luce, ma singolarmente il
» sole;

» Il capo dev' esser bene coperto; i piedi sempre
» asciutti e caldi, e tutto il corpo convenevolmente
» vestito;

» Bisogna praticare la massima nettezza;

» Lavarsi, pettinarsi diligentemente, mangiare ci-
» bi sani e favorire la traspirazione.

» Il letto ed ogni sorte d' utensili devonsi tenere
» sempre lungi dalle muraglie.

» Il letto, allorchè alcuno vi dorme, deve esser
» sempre chiuso da coltri.

» Le muraglie devonsi fuor per la notte cuoprire
» di stuoje, le quali tra 'l giorno vanno esposte all'a-
» ria libera.

» Non si devono tenere in queste case sostanze

» alimentari di qualunque genere, ma molto meno del-
» le altre il pan fresco.

» In quanto alle stalle, si devono impiegare tutte » quelle cautele che sono applicabili al bisogno, ma » soprattutto devesi cercare di toglierne prontamente » tutto il letame. » D. W.

Le stanze dipinte con colori di piombo o con verderame, sono in certo modo pericolose massimamente se vengano riscaldate molto, o vi si accendono molti lumi ecc.: queste circostanze possono svilupparne de' principj nocevoli che depravano l' ambiente della sala ecc.; lo stesso vuolsi pur dire delle tappezzerie di tela incerata, le quali mandano degli effluvj analoghi (1). Ma siccome queste pratiche non sono sì comuni che le ricordate finora, sembra che la polizia possa riportarsene a'cittadini, avvertendoli però d'aver cura della loro salute. Il governo deve quindi eccitare i medici, e raccomandar loro d' istruire il pubblico dei mali che potrebbero venire da queste cagioni. Ottimo consiglio sarebbe pure pubblicare nelle gazzette e ne' calendari i diversi inconvenienti che anderanno nascendo nello Stato, come pur quelli che provengono dalla consuetudine di tenere nelle stanze de'*pots pourris*, de' fiori o delle piante che mandano odori acuti, o stupefacienti ed inebbrianti, per cui si rendono insalubri le stanze e le sale (2).

---

(1) Vedi art. III, sez. III, § 2. Vol. III.
(2) V. *Sicurezza pubblica.*

Articolo Terzo.

Regolamenti intorno alla nettezza delle città e delle case.

.... Ne stercore foeda canino
Atria displiceant oculis venientis amici,
Ne perfusa luto sit porticus.
Juvenal., Satyr. XIV, v. 59.

§ 1.

Influsso della nettezza sul bene d'uno Stato.

Prendendo ora a trattare quest' importantissima materia, ch'è uno de' principali oggetti della polizia medica, m'è necessario di riferirmi a quanto altrove discorsi intorno alla purezza dell' aria, a' diversi gradi di depravazione di quella, a'maligni effluvj delle paludi, delle grandi città, dell' acque stagnanti ecc. I miei lettori tornandosi in memoria quelle dottrine mi dispensano da tante ripetizioni, e si convinceranno pienamente della somma necessità di alcuni regolamenti intorno quest' interessantissimo ramo dell' Igiene pubblica.

L' impressione che una persona sudicia fa nell' animo d' un individuo ben educato, la fa pure e ben più profonda un popolo sporco in una nazione amante della nettezza. Vero è che molti pregiudizj concorrono a formare in noi l' idea che abbiamo della nettezza e della sporcizia; che la storia di certi popoli sudicioni, che pur vivono sani, come sarebbero gli Ottentotti, i Groelandesi e molti altri, ci possono far parere soverchiamente severo il giudizio che alcuni scrittori portarono intorno alla sporcheria di varie nazioni. Ma egli è non pertanto fuor d'ogni dubbio, che se un individuo può senza gran danno contrarre un' indurata abitudine di vivere animalescamente nel pantano e nel fimo, ciò non può in conto alcuno aver luogo in una nazione civilizzata e vivente in società, la quale menando quella vita non potrebbe

durare senza provarne grande nocumento in ogni tempo ma segnatamente in occasione d' epidemie.

Consideriamo quale dall' epoca della sortita dell' Egitto sia stata fino a' giorni nostri la condizione del popolo d' Israele, popolo sopra tutti gli altri celebre per la sua sporcizia. Riandando la storia di tutte le nazioni, non ne troviamo nessuna fuori dell'egizia, la quale siccome l' ebrea andasse soggetta a tante specie di vizj e malattie cutanee, malgrado che le provvidissime leggi di Mosè non avessero negletti gli oggetti i quali avevano qualche anche menoma relazione colla nettezza pubblica. La peste manifestasi comunemente nelle contrade del levante, e si propaga con incredibile celerità tra' sucidissimi Turchi e Greci. La sporcizia ingenera lo scorbuto e le febbri putride maligne, e le diffonde tra l' equipaggio de' vascelli, sebbene, continuamente in moto, continuamente cangino d' aria. I mali i più leggieri divengono negli spedali e ne'lazzeretti malattie pericolose e sovente anche mortali. — Noi vediamo poi dall' altro canto come la nazione olandese, abitante in un pantano altre volte inaccessibile e sempre coperto di folte nebbie, pur goda d' una passabile salute; e ciò unicamente a motivo della nettezza somma bensì e quasi eccessiva, ma necessaria attesa l' infelice situazione di quel suolo palustre. Nessun popolo può vantarsi di superare in questo punto gli olandesi; e 'l conte di Chesterfield, parlandone, dice che le contrade delle città d' Olanda sono più nette delle case di Londra (1). Questo popolo di mercanti conosce appieno quanto la costanza dell' umana industria possa correggere i vizi d' un clima insalubre. Il diligentissimo capitano Cook potè fare più volte il giro del nostro globo con pochissimo danno del suo equipaggio, e ciò perchè egli sapeva colla più vigile attenzione far osservare scrupolosamente tutte le regole della nettezza.

Io credo di potermi lusingare che nessuno de' miei lettori esigerà da me altri argomenti onde persuadersi *che la sporcizia è una delle principali cagioni della maggior parte delle malattie popolari*, e *che queste*

---

(1) *Briefe an seinen Sohn.*, I band, s. 12.

meglio che coll'opera de' medici si potrebbero guarire, o almeno prevenire il più delle volte, per via di buoni regolamenti politici. Ciò posto, non fia più di mestieri ch'io preghi i filantropi di degnare di loro attenzione quelle osservazioni che io andrò facendo su di questo argomento.

§ 2.

Oggetti che si tratteranno nel presente articolo.

Tanti sono e sì varj i regolamenti di nettezza pubblica, che chi ne discorre potrebbe per avventura confondersi; ond' è che cercando d' evitare questo scoglio io ne farò una divisione, sicchè nulla d'importante mi possa sfuggire. Considererò quindi tutti gli oggetti, ed ordinatamente dirò di que' regolamenti che si riferiscono alla condizione del paese, alle abitazioni, a'cittadini ed alle professioni che questi esercitano. Le istituzioni che risguardano propriamente la nettezza del paese comprendono ciò che si riferisce alla natura del suolo, alla necessità di depurare l' aria, d' agevolare il corso di venti salubri, di prosciugare gli stagni e le paludi, d' impedire le frequenti inondazioni ritenendo i fiumi nel loro alveo, e facilitandone il corso. La maggior parte di questi punti fu da me, per quanto il piano della mia opera me l' accordava, considerata in altro luogo (1); mi resta ancora da ricordare ciò che concerne la nettezza delle città e d' altre umane società. Le città contengono, quasi raccolte su d' una picciola superficie, tutte le cagioni della sporcizia che nel contado s' incontrano disperse qua e là; ed esse meritano perciò, che più studiosamente se ne occupino i magistrati incaricati della polizia. Tratterò dunque della nettezza necessaria nell' esterno della città, nelle contrade, negli edifizj di ragione pubblica e privata ecc.; e quì avrò occasione di dimostrare quanto

(1) Veggansi i due articoli precedenti.

certi mestieri sporchi influiscano sulla salute de' cittadini, e questi debbano curare la nettezza. Alcuni oggetti, di cui ragionerò nel presente articolo, dovranno, per conservare il nesso dell' opera e l' ordine ch' io mi prefissi di seguire, venir considerati anche in altri articoli.

§ 3.

De' fiumi.

I popoli più antichi conobbero la necessità ed il grandissimo vantaggio d' avere presso le loro abitazioni de' grandi fiumi od altre acque di rapido corso. Oribasio diceva quindi a gran ragione, che in generale quasi tutte le città poste in vicinanza di fiumi godevano d' un' aria temperata (1). Noi sappiamo che l' acqua corrente tiene sempre agitata l' atmosfera, e che per conseguenza questa non ristagna mai in quelle vicinanze; le esalazioni dell' acqua pura correggono, oltre ciò, l' aria depravata, impura, e la rinfrescano; un' acqua che corra per terreno scabro, ineguale, manda effluvj più copiosi e più salubri che ogni altra; un fiume che scorre pe' luoghi abitati, ne leva tutte le immondizie che vi si vanno raccogliendo; le stesse paludi riescono molto meno perniciose allorchè il rapido corso d'un fiume viene in certo modo ad imprimere un qualche moto alle acque che vi ristagnano. — Diogene Laerzio lasciò scritto che Empedocle volendo frenare una pestilenza nata dall' insopportabile fetore d'un pantano, vi fece derivare due buone correnti d' acqua pura, con che unicamente potè ottenere il suo intento (2). Il lago Curzio era presso i Romani rinomattissimo per la sua insalubrità, e lo fu fintanto che Tarquinio

---

(1) *Collectan.* 5, cap. 3. *Hebenstreit*, *Anthropologia forens.*, sect. I, cap. II, p. 54.

(2) *Adolphi*, *De aere*, *solo*, *aquis et locis Lipsiensibus*, § 11.

Prisco sacrificando somme immense di denaro vi fece introdurre ben sette fiumi, mediante la quale operazione cessarono tutti gli effluvj perniciosi (1).

Egli è dunque manifesto che le città devono con tutto l' impegno cercar d' approfittare di tutte l' acque correnti, onde mantenere la nettezza delle abitazioni: queste osservazioni ci insegnano ancora quanto storta sia l'idea di que' governi i quali tollerano che si votino ne' fiumi tutte le sorti d' immondizie, le quali, oltre a renderne impure ed insalubri le acque, giungono fin anche ad arrestarne il corso (2).

§ 4.

Macerazione della canape e del lino.

Discorrendo delle acque che ci hanno a servire di bevanda, parlai anche della consuetudine di macerarvi la canapa e 'l lino, come quella che non può non renderle cattive (3). I rivi scarsi o lenti, ma sopra tutto le acque stagnanti s' impregnano di nocevolissimi e fetidissimi principj che si vanno spargendo per tutta la contrada; e Ramazzini non dubitò di ripetere da questa cagione molte gravissime malattie che s' incontrano nel contado (4). La regia società medica di Parigi era pienamente convinta che questa pratica dovess' essere di grande danno, ed invitò i suoi membri corrispondenti a prestarvi la necessaria attenzione (5). I putridi effluvj che diffonde la canapa macerata, certi altri principj

---

(1) Lancisius, *De adventitiis R. C. qualitatibus*, c. I. — Jo. Zach. Platner, *De pestiferis aquarum putrescentium expirationibus*.

(2) Veggasi su di questo punto ciò che ricordai nel vol. III. sez. II. art. I, §§ 10, 18.

(3) Vedi vol. III, sez. II, art. I, § 18.

(4) *De morbis artificum*, p. 627.

(5) *Pièces concernant l' établissement fait par le roi d'une commission ou société et correspondance de médecine*, p. 17.

suoi volatili ed offendenti il sistema nervoso, la corruzione dell' acqua in cui la macerazione seguì, ci fanno temere, a gran ragione, che debba restarne depravata anche l' atmosfera; e i mali che se ne vedono venire, meritano che in ogni paese s' introducono que' saggi e severi regolamenti di cui feci menzione altrove.

§ 5.

Fosse delle città.

Molte città, che tutte non possono essere in riva a un fiume, si pensano che alla mancanza di questo possano supplire le fosse, fatte altre volte per sicurezza della terra, e che ancora vediamo circondare le nostre fortezze: queste si riempiono comunemente colle acque d' un fiume vicino; ma le città che non ne hanno, vi derivano o acque stagnanti o de' piccioli rigagnoli. Queste fosse pantanose seccano quasi sempre nel corso della state, si cuoprono di canne e di giunchi, ingenerano mille altre sorti di piante palustri e danno ricetto ad un' infinità d' insetti: tutte queste cause concorrono a renderle insalubri quanto la palude la più malsana. (1) Molte città dell' Egitto, poste in vicinanza di stagni ingiuncati e pieni di putrefatto terriccio, provano, durante la state, allorchè questi si asciugano, diverse malattie che tengono del pestilenziale. La città d' Alessandria può tra queste dirsi fortunatissima, perchè suolendo il Nilo straripare verso il principio della state, leva da' pantani, cui inonda, tutto il limo, e toglie beneficamente tutti que' velenosi effluvj che manderebbe. (2) Le fosse della maggior parte delle nostre città altro non sono che un serbatojo di tutte le sporcherie; tutt' i cessi vi scolano; ognuno vi getta spazzature, cani, gatti morti ecc.; tutti gli scolatoi della città e delle cloache più fetide ed immonde vi hanno sfogo. Ma sebbene tante

---

(1) V. sez. IV, art. I, § 8.
(2) *Strabo, Geograph.*, lib. V, XVI.

immondezze vi si vadano tuttodì raccogliendo, pochi magistrati pensano alla necessità di farle ripurgare, o se anche vi pensano, lo intraprendono nella stagione più calda, in cui riesce a' cittadini tanto pericoloso, quanto il prosciugamento de' pantani tentato in quel tempo. (1)

Essendosi in forza della presentanea costituzione dell' Europa diminuito e quasi tolto il pericolo delle inopinate invasioni di popoli vagabondi e predatori, si resero superflue anche le fosse che circondano delle miserabili cittaduccie; perciò quando non abbiavi nelle vicinanze un rapido fiume che possa ripurgarle al bisogno, sarà meglio che la polizia le faccia prosciugare e coltivare piantandovi alberi sani ecc. Qualora certe circostanze lo vietassero, converrebbe almeno comandare rigorosamente che nessun cittadino ardisca gettarvi sporcherie, e cercare col mezzo di cateratte o d' altre fosse d' accelerarne il corso quanto più fia possibile. Dove queste disposizioni non possano aver luogo, avverrà sempre che una città abbracciata da fosse si trovi come seppellita in un pantano, e negli anni più caldi sempre soggetta a mille infermità pericolosissime. Pietro Salio Diverso parlando della città di Leida scrive che le fetidissime esalazioni delle fosse vi cagionano ogni anno febbri malignissime e pestilenziali, le quali sogliono comunemente cessare sì tosto che que' pantani si prosciugano. (2)

§ 6.

Delle peschiere.

Le fosse delle città ed alcuni stagni particolari in cui v' hanno o si allevano a studio molti pesci, corrompono grandemente l' aria delle città a cui appartengono, e la corrompono quasi in proporzione de' pesci che vi si

(1) *Histoire de la Société royale de médecine*, a. 1776, p. 222, 223.

(1) PLATNER, l. c., p. 243.

conservano. E la cagione ne è che dove v' hanno molti pesci, molti anche ne muojono ed imputridiscono, mentre i sani, continuamente in moto, smuovono sempre il fango ed accrescono la quantità delle esalazioni. - » L'acqua » in cui per qualche tempo sieno stati conservati de' pe- » sci freschi e sanissimi, se non possa feltrarsi pella ter- » ra, ma debba così stagnare finchè incominci a putre- » farsi, manda un odore ingratissimo. » - (1) A ciò aggiungasi anche che alcuni pesci sogliono talvolta gettarsi sulla riva, e restandovi alcun tempo, diffondere, sebbene sieno di picciolo volume, un fetore insopportabile, esclusivamente proprio di questa classe di animali. Le pescine situate ne' contorni d' una città, sono quindi una potente causa della depravazione dell' atmosfera, e superano, direi quasi, la nocevolezza delle paludi medesime,

§ 7.

De' prati e degli orti.

I prati stessi possono in certe stagioni recar grave pregiudizio alla salute de' cittadini, se in troppo grande estensione circondino una città. Le gore e le irrigazioni necessarie e l' umidità naturale del suolo producono delle nebbie non esenti da ogni sospetto, le quali mantenendo sempre umida l' atmosfera, impediscono che l' umidità delle abitazioni svapori. (2) E perciò venne saggiamente disposto che un proprietario potesse domandare rifacimento di danni al suo vicino che volesse convertire in prato il terreno da grano. (3) Le case ed i paesi circondati da praterie sono ad un di presso nello stato di quelli po-

---

(1) *Von* W*ASSERBERG*, *Von dem Nutzen und der Weise, die Luft rein und die Städte und Häuser sauber zu halten*, s. 16. V. quello che su di ciò fu scritto nel vol. III, sez. I, art. III, § 12.

(2) R*AMAZZINI*, *De morbis artificum.*

(3) *L. Pratum.* § *De rer. et vero. signif.* — *Paul.* Z*ACCHIAS*. *Quæst. med. legal.*, lib. V, tit. VI, qu. VII, n. 13.

sti nelle valli, di cui ebbi a favellare in altro incontro. (1)

Gli orti situati in vicinanza delle città servono agli abitanti di grandissimo divertimento, e possono nella state correggere ottimamente l' aria corrotta e semiputrida della città mediante i rinfrescanti gratissimi effluvj degli alberi e delle piante aromatiche. (2) Ma se la città trovisi da tutt' i lati circondata da ortaglie, facilissima cosa è che la salute degli abitanti se ne risenta, qualora non si prendano certe precauzioni.

Se gli alberi che trovansi ne' giardini e negli orti della città sieno molto numerosi ed alti a segno da impedire onninamente o rendere meno sensibili i salutiferi movimenti dell'aria; se gli orti sieno situati in una contrada già umida per natura sua, sicchè colle loro esalazioni inumidiscano maggiormente l' atmosfera; se i viali de' giardini sieno troppo fronzuti e fatti a volta, sicchè l' aria quasi di continuo vi ristagni, pochi vantaggi possono indi venire alla salute degli abitanti.

A ciò aggiungasi anche che gli orti richiedono sempre molto concime. Galeno ci ricorda che fin da' tempi suoi adoperavasi la votatura de' cessi e delle cloache per rendere buono sempre più il suolo (3); e noi sappiamo che molti ortolani sogliono ammontare il letame e lasciare che si putrefaccia finchè venga il tempo d' adoperarlo. Le ajuole e le porche, sempre strabocchevolmente concimate, vengono ne' gran calori irrigate più volte il giorno; la fermentazione putrida del letame coperto da poca terra, e promossa dal calore e dall' acqua, riempie l' aria, già piena di fetidissime esalazioni che, diffondendosi per l' atmosfera, vengono inspirate dai cittadini. Più perniciosa assai è quell' altra pratica degli ortolani che ammontano i torsoli de' cavoli ed altre piante inutili, e le lasciano così passare in putrefazione, e allora se ne valgono poi come di concime. Rogers così

(1) Sez. IV, art. I, § 5.
(2) L. c., art. II, § 7.
(3) Epidem, 1. comc. 14.

parla presso Zimmermann di questa consuetudine. » Manifestossi sull' incominciare del presente secolo una » malignissima febbre nel collegio Wadham di Oxford; » vedendosi che gli altri collegi della città ne andavano » immuni, si raccolsero i medici onde indagare la vera » cagione d' un fenomeno cotanto singolare. In seguito » a molte deliberazioni convennero unanimamente doversi » la febbre ripetere dalla putrefazione d' un gran » monte di cavoli che dagli orti contigui erano stati » gettati e raccolti presso il detto collegio. I nocevolissimi » effluvj che mercè la fermentazione se ne innalzavano » , portarono l' infezione in quel locale, ma non » ebbero tanto di forza da propagarla oltre » (1). L'isola di Bombay, posta presto la costa di Malabar, è molto malsana, e Ovington crede che ciò provenga in parte dall' insopportabile fetore che spargono i pesci con cui vi si concimano gli alberi (2). Un uso analogo conservasi pur anche ne' nostri paesi: gli ortolani si studiano d' invigorire gli alberi poco vegnenti, mettendo sulle loro radici de' cani, de' gatti od altri animali morti, cui cuoprono d' un leggiero strato di terreno; altri sogliono a questo medesimo oggetto innaffiare il terreno con sangue di bue, il quale, corrompendosi, altera tutta l'atmosfera di que' contorni. — Ramazzini osservò che generalmente erano più insalubri que' conventi di monache i quali, posti verso le mura della città, aveano degli orti in cui o scolavano delle cloache, o si conservava per molto tempo del concime putrefatto (3).

Io vedo bene che la polizia non può impedire tutti questi inconvenienti; essa potrebbe però, considerando attentamente la situazione della città, determinare quale sia il luogo più acconcio per piantarvi gli orti. Vorrebbesi pubblicare, oltre ciò, qualche regolamento, e nominare alcuni ispettori i quali vegliassero alla nettezza de-

---

(1) *Von der Erfahrung*, II theil, s. 220.

(2) *Allgem. Historie aller Reisen*, X b., s. 52.

(3) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda*, op. omn., p. 689.

gli orti, e vietassero a' proprietari di non tenervi nè concime putrefatto, nè scoli o votatura di cloache, nè piante ammassate che passano in putrefazione ecc. Questi regolamenti s'incontrano nella Francia, dove anzi a tutta ragione sono alquanto più estesi (1); nessun ortolano delle vicinanze di Parigi può servirsi del concime porcino, oppure della votatura de' cessi, la quale non puossi nè meno adoperare per letamare i campi, se i proprietarj non ne abbiano ottenuto l'espressa licenza; nè alcuno puossi lusingare d'ottenerla, s'egli prima non faccia constare che la votatura suddetta si putrefece perfettamente in luogo a ciò destinato, e ch'egli intende di cuoprirne i suoi campi ne' mesi d'inverno (2). Esiodo ebbe certo de' buoni motivi di scrivere, essere molto sventurate quelle grandi città le quali per ogni intorno sono circondate da campagne molto concimate, e devono privarsi dell'aria più sana per ottenere un raccolto alquanto più copioso. Perciò è mio consiglio che la polizia comandi che il letame non debba restar ammontato lungo tempo negli orti e ne' poderi contigui; se questo venga adoperato ancor fresco, otterremo due vantaggi; libereremo l'atmosfera da quelle perniciose esalazioni, e conserveremo al concime ogni sua forza servendocene mentre è fresco.

§ 8.

De' selciati. — Nocevolezza della polvere — Regolamenti — Dello scopare le contrade.

Ora vengo a parlare de' regolamenti di nettezza, i quali concernono più da vicino le città e gli altri luoghi dove abitano insieme molte famiglie. E in primo luogo ragionerò della necessità di selciar le contrade, chè esse si cangierebbero altrimenti in una palude malsana ed impenetrabile atteso il continuo moto de' carri, gli escre-

---

(1) *Stryk*, *De jur. Sens.*, diss V, n. 35 seq.

(2) *Code de police en France*, tom. I, tit. IV. § IV.

menti degli animali e l'acqua che ristagnerebbe nelle rotaje e nelle buche ecc. La città di Parigi (che probabilmente ebbe la sua denominazione latina di *Lutetiae* dal gran fango che vi doveva essere) bisogna che ne' tempi andati fosse uno de' soggiorni più insalubri di Europa , finchè Luigi decimoquarto, fatte selciare sodamente le contrade , procurò che fossero nette, per quanto la natura del suolo e la moltitudine degli abitanti lo permettevano , e contribuì grandemente alla salubrità della sua capitale (1). Lund parlando delle malattie maligne e delle febbri putride che infieriscono tra gli abitanti de' villaggi della Svezia , dice che queste in parte si devono ripetere dagli efflUvj insalubri che mandano continuamente le contrade non selciate, sebbene appena fuori del villaggio v' abbia grandissima quantità di sassi (2). Da ciò puossi agevolmente conchiudere quale influsso debbono esercitare sui poveri abitanti le fangosissime contrade di Londra , di cui hannosi a lagnare meritamente tutti gli stranieri (3). I Romani costruivano di mattoni tutte le strade militari, come anche le contrade della città : e così avevano trovato il miglior modo d'impedire i gran fanghi dell'inverno e la molestissima polvere della state (4).

La polvere che si solleva sulle strade pubbliche, è una frequente ed importante cagione di malattie degli occhi e del petto. Gli abitanti del Malabar diventano ciechi per la soverchia intensione della luce solare e per la sottilissima polvere che sempre vola in quell' atmosfera. (5) Habermann scrive che nella città di Vienna nascono molte tisichezze per la gran polvere che si solleva

(1) *Lancisius. De noxis paludum effluviis*, p. I, c. IV.

(3) *Murray*, *Med. prakt. bibliothek*, I b. s. 628.

(2) *Bemerk. eines Reisenden.* a O., s. 367.

(4) *Guid. Pancirolli, Rerum memorabilium, sive deperditarum pars prior, commentariis illustrata ab Enrico Salmuth* tit. XXI, p. 61.

(5) *Morgenländische Reisen*, p. 813.

dalle contrade sempre coperte di minuta arena. (1) L' arena minutissima che sempre trovasi agitata dall'aria, (2) cagiona frequentemente delle cecità nell' isola di Malta, nell' Egitto, nella Nuova Spagna e principalmente nel Messico (3). Le contrade di Valletta, capitale dell' isola di Malta sono tutte lastricate di pietre quadrate bianche, le quali con grande facilità si stritolano e si riducono in tenuissima polvere che riesce nocevolissima agli occhi, sicchè molti individui vi hanno la vista molto debole (4).

Tutti e due questi inconvenienti meritano perciò l' attenzione della polizia: ogni villaggio in cui la situazione e le circostanze lo permettano, deve avere le strade ben lastricate. Il selciato delle città richiede anche qualche riguardo in quanto alla costruzione, affinchè riesca comodo a' pedoni: poichè o non essendo questo ben piano, o avendovi molti sassi più elevati, possono restare gagliardamente offesi i piedi, ed avvenire in questi diverse malattie; e qui vuolsi anche ricordare il pericolo di cadere: La città di Parigi fa esaminar diligentemente non solo le cave da cui vengono le pietre pel selciato, ma anche le pietre istesse, le quali devono avere una determinata grandezza ed essere quadrate, affinchè bene si commettano. Il selciato deve piantarsi sopra fondo sodo: gli scolatoi che stanno sui due lati, devono aver per lo meno una declinazione di tre linee per ogni tesa di lunghezza: il selciato che dal colmo della contrada va abbassandosi verso i lati, non deve abbassarsi più di quattro once, affinchè i pedoni non corrano rischio di sdrucciolare quando le contrade sono coperte di ghiaccio o inondate dalla pioggia: esso dev'esser più saldo lungo gli scolatoi e in tutti que' luoghi dove si trova esposto

(1) *Abhandlung von unschädlichen Begräbnissen*, § 16. s. 23. lo stesso confermasi pure dal signor de Wasserberg. DE-HAEN, *Praelect. patholog.*, t. II p. 203.

(2) THEVENOT, *It. orient.*, 1 c, 5. it. p. II, c. 80.

(3) GOTTFRIED, *Hist. antiq.*, p III, p. 608.

(4) BRYDON' s, *Reisen durch Sicilien und Malta*, I, theil, s 272.

all' azione più forte (1). La pulizia pubblicò il 28 settembre 1749 un decreto in cui comandava che mutar si dovessero que' grandi chiodi i quali tenevano i cerchioni delle ruote, perchè questi rovinavano in breve il selciato (2). Il magistrato di Amsterdam, volendo conservare e 'l lastricato delle città e le fondamenta delle case, non tollera più d' un certo numero di carrozze; tutto il rimanente vi si tira strasciconi: le carrozze da nolo sono in sui traini a cui stanno attaccati de' buoni cavalli; il cocchiere corre a lato, guida, e va divertendo i suoi avventori; il traino ha sul davanti un barilotto pieno d' acqua che si versa continuamente da' fori del cocchiume, e va bagnando la strada onde impedire l' attrito del legname (3) Un simile ripiego usasi pure in Parigi per impedire la polvere; si vedono continuamente de' carri con botti d' acqua, che girano per la città e singolarmente sui boulevards; la botte ha diversi ordini di fori che si possono aprire e chiudere a piacere movendo una sola tavola. Questa stessa moda praticasi pure in Ispahan, dove la polvere riesce molestissima durante la state: alcuni individui sono incaricati d' innaffiare più volte il dì tutte le contrade (4). Londra e i suoi contorni si riempiono tosto d' una minutissima polvere se alcuni giorni di seguito non piova, e per impedire quanto puossi tale inconveniente immaginossi un innaffiatojo di particolare costruzione. » La macchina presenta un gran » cassone di forma quadrata con un coperchio mobile: » questa poggia su d' un carro a due ruote, che viene » tirato da un cavallo. La cassa rimpiesi d' acqua presso » a qualche fontana: essa ha nella parte posteriore un » certo ingegno per cui sollevando alquanto una tavola » ne esce quasi una tenue tela di acqua: il cavallo » cammina mentre l' acqua si va votando, e così ba-

(1) *Statuts des paveurs de Paris.*

(2) *Code de police de la France*, t. I, tit. VI, § III.

(3) *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland Frankreich, England und Holland*, III theil, s. 367.

(1) *Morgenlandische Reisen*, s. 288.

» gnansi più o meno le contrade a misura che più o » meno s' alza quella tavola, o che il cavallo va lenta» mente o corre (1) ». Tutte le mattine che non piove s' innaffia anche il gran corso di Palermo (2).

Queste precauzioni non possono essere giovevoli per molto tempo, se il paese in cui si mettono in opera sia soggetto a frequenti e gagliardi colpi di vento, come sarebbe, per cagion d' esempio, la città di Vienna, dove le contrade appena innaffiate si asciugano e torna di bel nuovo la molestia della polvere: qui si richiede quindi maggiore diligenza ed innaffiamenti più spessi: il che si pratica ora in quella città. Tutte le contrade della città e de' subborghi devono venir innaffiate due volte il giorno: que' proprietari di case, i quali lasciassero di farlo, incorrono, come portano i pubblici fogli, una multa di sei fiorini, ed anche castighi più severi se vengano trovati colpevoli recidivamente. Quest' ordine va affisso a tutte le porte delle case, e le obbliga tutte, non eccettuate nè meno quelle spettanti alla corte o ai monasteri: l' innaffiamento deve seguire in tutta la capitale alla medesima ora, cioè la mattina tra le sette e le otto, e la sera tra le tre e le quattro.

Molte città volendosi liberar dalla polvere fanno scopare tutte le contrade, e tutte in una volta; e sovente m' accadde di veder eseguire quest' ordine in giorni molto asciutti, senza che alcuno pensasse d' innaffiare: egli è incredibile come tutta l' atmosfera riempiasi di minuta sottilissima polvere, la quale riesce anche per il puzzo sì incomoda, che nessun individuo alquanto dilicato potrebbe starsene in sulla strada o farsi alla finestra senza provarne grande nausea o riportarne del danno in quanto alla salute. Per quanta diligenza usino gli abitanti, non possono mai difendere le loro stanze e gli utensili dalla polvere, e io non so se aver vi possa disordine il quale più di questo mostri la poca sollecitudine della polizia.

---

(3) *Bemerk, eines Reisenden*, II theil. s. 485.

(2) *Brydon' s, Reisen durch Sicilien und Malta*, I theil. s. 317.

Un altro non meno grave vedesi praticare da certuni, che per non portar l' acqua di lontano bagoano le contrade col faogo e coll' acqua corrotta degli scolatoi: tanto basta in vero per impedire la polvere, ora i vapori insalubri di cui perciò viene ad impregnarsi l' atmosfera, sono più nocevoli che non la polvere asciutta che sollevano coloro che scopano la contrada senza bagnarla.

Nell' articolo della sicurezza pubblica dimostrerò quanto sia necessario che tutte le contrade per comodo e sicurezza de' pedoni s' abbiano in sui lati de' marciapiedi.

§ 9.

Nettezza delle contrade. — Fango, neve e ghiaccio che si squagliano. — Nettezza degli scolatoi, letamai, escrementi ecc. — Nettezza delle piazze e de' mercati ecc. ecc.

La nettezza delle contrade esige tutta la cura degli individui che ne hanno l' incumbenza. La sporcizia d' una città dipende da quella delle contrade in cui da ogni parte o portasi o gettasi fango ed altre immondizie. Io non parlerò qui del danno che reca a' cittadini la scioperatezza nel tollerarvi tante sporcherie; e perciò riportandomi a quanto altrove a questo proposito discorsi, ragionerò delle diverse cause della sporcizia delle contrade, ed indicherò i mezzi con cui togliere o la causa istessa o almeno gli effetti.

Tutte le città che amano alquanto il buon ordine e la nettezza, comandano che il fango che vassi ammontando continuamente nelle contrade, venga in certi giorni o a certe determinate ore raccolto da' proprietari delle case, affinchè o a spese di questi stessi o a quelle della cassa pubblica possa venir condotto via e scaricato in certi luoghi ecc. In qualunque modo si vogliano nettar le contrade, egli è sempre necessario che il fango ammucchiato venga più presto che fia possibile condotto fuori della città, affinchè il calore e la fermentazione non ne accrescano gli effluvj, il fetore e la nocevolezza:

i carrettieri che si mostrano negligenti, devono obbligarsi con tutto il rigore all' adempimento del loro impegno. — La città d' Amburgo ordinò nel suo regolamento intorno alle contrade, pubblicato l' anno 1710, che i carrettieri condotti per menar via il fango debbano incominciare il loro lavoro alle cinque di mattina ne' mesi di maggio, giugno, luglio e agosto; in altri mesi alle sei; e finalmente in quelli d' inverno alle sette: essi passano a quest' ora per le contrade, e caricano il fango ecc. su di carri coperti.

Ma nettezza delle contrade è più che in ogni altro tempo necessaria, allorquando sul finire dell' inverno la neve ed il ghiaccio incominciano a squagliarsi; perchè avendo coperto il terreno ricevettero in sè molte sostanze le quali nello squagliamento si putrefanno e mandano un fetore nauseosissimo. E perciò fa di mestieri che i proprietari sgombrino presto le contrade dalla neve e dal ghiaccio, e che i carrettieri lo traducano fuori della città prima che si disciolga.

Gli scolatoi che stanno a' lati delle contrade devono ripurgarsi diligentemente da tutto ciò che in alcun modo potrebbe impedire il libero corso dell' acqua; e qui vuolsi singolarmente avvertire che per lo meno una volta la settimana si devono levare le tavole o le pietre che le ricuoprono, affinchè si possano ripurgar bene, e levarne tutte le immondizie, lavandoli, se il bisogno lo richieda, poichè restandovi lungamente il fango, l' aria verrebbe a viziarsi.

Molte case s' hanno dinanzi la porta de' letamai o delle fogne, da cui scola continuamente un' acquaccia putrida fetidissima: questa corrompe ed ammorba l' atmosfera, nè alcun paese ben regolato dovrebbe tollerare una pratica tanto contraria alle leggi della nettezza pubblica. Le malattie putride che nascono per questa cagione, riescono di grandissimo disonore alla polizia che permette un tale disordine: per picciolo che sia il paese in cui lo si osserva, io credo che per dimostrare la necessità di farlo cessare altri argomenti non ci vogliano che quelli che può suggerirne l' amore della nettezza e 'l rispetto dovuto a' forestieri che visitano la nostra patria.

Le leggi più giuste comandano che alcuno il quale nella propria sua casa mantiene un letamajo, le esalazioni del quale riescono nocevoli al vicino, sia tenuto a trasportarlo in altro luogo: nessuno ha il diritto di fare presso una muraglia consortale una cloaca la quale col suo fetore riesca di qualche danno ai vicini. (1) Se le leggi civili hanno adottate tali disposizioni in affari che concernono i particolari, mi sembra bene dover queste istesse valere contro coloro che mettono il concime sur una pubblica strada, presso le muraglie della città, o delle case altrui. (2)

Ma meglio che in ogni altro modo provvederemo alla nettezza delle contrade cercando d'imprimerne ai giovani cittadini la necessità, insegnando loro a rispettarla, castigandoli opportunamente sempre che vi contravvengano. Gli abitanti s' avvezzano facilmente a gettar dalla finestra tutto ciò che non istà bene nelle loro stanze, ed io conosco molte città della Germania, in cui passeggiando ad una cert' ora si corre grave pericolo di venir trattato siccome Socrate da Santippe. Io non voglio qui ricordare i danni che altri ne soffre in quanto ai vestiti ed al suo proprio individuo, se colpito venga da un qualche corpo solido; dirò unicamente che tollerando questi abusi le pubbliche contrade si convertono presto in cloache, e che l' aria sarà sempre impura, malgrado che le strade si nettino e si scopino colla maggiore diligenza. - » Il popolo di Parigi e di Londra muta le » contrade in altrettanti cessi pubblici; i padroni delle » case devono difenderle con certi ingegni simili a' ca- » valli di frisia, se non vogliono che i dottori della sacra » scrittura, come io vidi co' miei propri occhi in Oxford, » non lo vadano ad ogni tratto scompisciando. Questa » sporcheria è più che altrove incomoda in Londra, per-

---

(1) L. 1, § 1 et 2, ff. *De Cloac.* SPECKHAN, cent. 1, qu. 10.

(1) *Georg.* ENGELBRECHT, *Discursus juridicus de peste et juribus circa tempus pestis; von dem was recht ist in Pestzeiten.* Helmstad., 1693, § XVIII.

» chè vi riesce più sensibile. (1) » - Viaggiando nella Francia incontrai ne' vicoli più stretti di alcune città fin dieci o dodici soldati od altri individui del sesso nostro, che senz' alcuna vergogna e senza cercare di nascondersi stavano sporcando le contrade; nè osservai giammai che nessun abitante mostrasse di restarne offeso o nauseato. Questi vicoli mandano nella state un puzzo insoffribile, e maggior cura aver dovrebbesi che si conservassero netti, perchè i carrettieri destinati a condur via il fango ecc. non vi possono sempre passare liberamente.

La polizia deve perciò ordinare alle sue guardie d' impedire con ogni diligenza tutti i disordini di questo genere. Ma siccome chi abita in una grande città non trovasi sempre in luogo opportuno per soddisfare a certi bisogni suoi, convien prendere alcune misure acciò e pel comodo de' cittadini e per maggiore mondezza della città v' abbiano in certi determinati luoghi de' cessi pubblici. (§ 18.)

Egli fa oltre ciò di mestieri che immancabilmente si puniscano coloro che getteranno su d' una strada pubblica de' cani, de' gatti od altri animali morti, come pur anche coloro che vi gettano stoviglie o vetri rotti, e ciò non solo perchè sporcano le contrade, ma singolarmente perchè potrebbero offendere chi passa. La polizia ha anche il diritto di comandare che nessun individuo il quale conserva in casa sua sostanze puzzolenti, debba lavare in sulla contrada le botti od altri vasi in cui le teneva, o votarvi l' acqua con cui li lavò. (2) Fino coloro che hanno il diritto di gettar qualche cosa dalla propria casa, non possono valersene per votare gli escrementi, l' orina od altre simili sostanze puzzolenti. (3) L' esecuzione di quest' ordine era da' romani affidata agli edili:

---

(1) *Bemerk. eines Reisenden*, III th., s. 367.

(2) *Cæpolla*, *De servit. urb. præd.* sub rubr. *De cloac.*, qu. 5.

(3) *Idem dict. tr.* rubr. *De servitut. projiciendi*, qu. 4, *l. un.* § *ult.*, ff. *De via publ.*

un regolamento dell' imperadore Leopoldo dispone così : » Singolarmente nelle città e ne' borghi dove vi sono » contrade lastricate od altre vie principali *non vi si » getteranno* immondizie , come sarebbero sangue, in- » testina od ossa di animali o morti od ammazzati, rot- » tami di stoviglie o di vetro, foglie di cavoli ed ogni » qualunque sostanza che indur potesse o puzzo o pe- » ricolo. (1) » - Un editto pubblicato l' 11 luglio 1725 dall' elettore di Brunswick proibisce che non si gettino via le bottiglie rotte: un decreto del re di Prussia del 16 gennajo 1727 comanda che i rottami di vetro non si debbano gettare nè sulle contrade, e nè meno nel letto de' fiumi: un altro del 10 marzo 1757 ordina lo stesso in riguardo de' rottami delle stoviglie. (2)

Allorchè si hanno a costruire delle fabbriche nuove, od a rinnovare ed assodare quelle che minacciano rovina, bisogna disporre che il calcinaccio e lo sfasciume non resti sulla contrada per più di ventiquattr' ore ; la polizia può ordinare in tal incontro, che il tutto si conduca via a spese del proprietario, ed imporgli oltre ciò una multa (3). Le fosse o buche in cui si vuole spegnere la calcina, non istanno bene sulla contrada presso alla fabbrica, perchè facil cosa è che vi cadano de' fanciulli e l'atmosfera ne viene sempre alterata; e perciò conviene che la calcina si spegna in luogo remoto , e lo smalto si conduca alla fabbrica in carri coperti (4).

In quanto a' pubblici mercati bisogna ordinare agli ortolani, agli erbolai , a' contadini ecc. , che debbano mettere in certi panieri le foglie non buone, i torsoli , le radici ecc., ed incaricare alcuni individui di scopare diligentemente la piazza dove concorre sì grande folla di popolo. La polizia di Vienna volendo conservare nette

---

(1) Pl. I. p. 16. Vedi anche il regolamento contro la peste della città di Lipsia, dove tutto ciò viene proibito sotto grave castigo. ENGELBRECHT , l. c.

(2) *Nov. Corp. constitut. Pruss. March.*, t. II, p. 230.

(3) *Code de police en France* , t. I, tit. VI, § 2.

(4) Vedi l' art. *Sicurezza pubblica.*

le contrade fa vegliare sui mercati che sballano le merci davanti alle botteghe, sulle case, dove si taglia legna, affinchè la paglia, la segatura ecc. non ingombrino il passo. Il regolamento pubblicato dal margravio di Baden sulla nettezza delle contrade merita di venir riferito per esteso in questo paragrafo.

1) » Ordiniamo che i proprietari di case poste o » sulla contrada principale o anche sulle altre debbano » ogni giorno di mercoledì o sabbato, tra le otto e le » dieci della mattina, scopare il selciato rispondente alla » loro casa, e scoparlo fino al di là dello scolatojo, ed » ammucchiare la spazzatura. Passate le dieci, si farà » ne' surriferiti giorni una rivista di tutte le contrade: » i proprietari che non avranno eseguita la disposizione » del presente, saranno tenuti a pagare una multa di » trenta carantani, di cui potranno in seguito farsi rimborsare dai fittajuoli o dalla servitù che mancarono alle » proprie incumbenze.

2) » Se avverrà che, caricandosi o scaricandosi in » quei giorni legna o fieno od altre tali cose, la strada » venga a restare alquanto ingombra, ordiniamo, sotto » l' istessa pena, che il proprietario faccia liberare la » contrada ancora in quel medesimo dì.

3) » Allorchè cavasi il concime dalle stalle di case » che possedono un cortile spazioso, vogliamo che questo » non si ammonti sulla contrada, ma nel cortile istesso » della casa: i proprietari poi, che non hanno questa » comodità, potranno farlo nella contrada, avvertendo » però di sgombrarnela ancora quello stesso dì, e a » questo fine avvertiranno in tempo il carrettiere, sicchè » punto non ne resti la notte sulla strada: i contravventori incorreranno una multa di due fiorini ogni » qual volta ecc.

4) » Se per necessità di fabbricare avvenga che lo » sfasciume ecc. o i materiali da costruzione debbano » restare sulla contrada per qualche tempo, ordiniamo » che sì tosto che sarà cessata questa necessità si debbano condur via prontamente; e ciò sotto pena parimenti di due fiorini, e di far eseguire il trasporto » a carico del proprietario.

5) » Sotto questa medesima pena di due fiorini co-
» mandiamo che, fuori del caso di fabbricare, nessuno
» debba tenere davanti la sua casa travi, pietre, legne
» od altre tali cose.

6) » Nessuno voterà o getterà alcuna cosa dalle fi-
» nestre, sia di giorno ossia di notte: i contravventori
» incorreranno per lo meno l' enunziata multa di due
» fiorini, ed anche delle maggiori a seconda delle circo-
» stanze: queste verranno esatte immediatamente dai
» proprietari, i quali avranno poi il diritto di farsene
» rimborsare dagli inquilini che avranno commesso il
» fatto (1) ».

Ma niente v' ha che tanto concorra a rendere sporche le contrade, quanto gli scoli delle cucine o delle officine di certi artefici o manifatturieri, di che parlerò in altro luogo. Onde togliere un disordine tanto brutto bisogna obbligare, sotto certe pene, i proprietari ad armare l' apertura di questi scolatoi di buone ferriate, e a ripurgargli di tempo in tempo da tutte le immondizie le quali, ristagnandovi a lungo, passerebbero in putrefazione. I condotti di legno, che dalle cucine devono votare gli scoli sulla contrada, marciscono in pochi anni, e piovono una fetidissima acquaccia che ammorba tutto il vicinato. Io vorrei perciò che ogni famiglia avesse nella cucina un vaso munito d' un buon coperchio, in cui votare tra il giorno la lavatura delle scodelle e di altro vasellame, che poi potrebbesi gettar via dopo notte.

§ 10.

Delle cloache.

Gli smaltitoi ed alcuni regolamenti che li concernono, formano uno de' rami principali della nettezza pubblica. Di quest' istituzione lodasi singolarmente Tarquinio il Superbo, il quale rese un importantissimo ser-

---

(1) Karlsruhe, il due maggio 1776.

vigio alla città di Roma ordinando che a maggiore comodo e salubrità si costruissero delle cloache sotterranee in cui votare tutta la sporcheria delle contrade: affinchè poi questa restandovi a lungo non si corrompesse, vi fece scorrere con quanto maggiore impeto egli potè le acque di sette rivi i quali sboccavano nel Tevere e traevano seco tutto il fango e la spazzatura. Questo ammirabile lavoro era tutto di mattoni e costrutto con tale grandiosità, che un uomo a cavallo poteva passarvi per ogni dove, e facilissima cosa era il ripurgarlo da ciò che per avventura l' ingombrasse (1). E questa è una delle principali ragioni per cui è tanto commendevole la situazione d' una città posta in luogo elevato e vicino ad un fiume; quelle che per natura del suolo non hanno questa bella prerogativa, devono a forza di operosità e di spese far sì che tutte le immondizie e gli scoli possano venir condotti via senza grande fatica.

Ora siccome questi smaltitoi devono venire di tempo in tempo ripurgati, facil cosa sarebbe che le persone di ciò incaricate ne soffrissero, e con esse anche tutta la città, se certe cautele non s' usassero onde impedire la diffusione di que' putridi fetentissimi effluvj; perciò dobbiamo mai sempre guardarci di non intraprendere il ripurgamento nella state o nei giorni caldi, e molto meno di giorno (2). Gli antichi Romani avevano a tal proposito degli eccellenti regolamenti (3), e noi troviamo presso i giureconsulti diversi ordini che a quest' oggetto si riferiscouo (4). Un' altra importante attenzione vuolsi

---

(1) *Tit. Livius*, lib. I, 56. — *Lancisius*, *De adventitiis romani coeli qualitatibus.* p. II. c. 2, p. 67. — *Zac. Platners*, *Trucktat von der Reinlichdeit*, s. 12, 13.

(2) *Platz*, *De sanitatis publicæ obstaculis.*

(3) *Plutarchus*, *Quæst. rom. in Oper.*, t. II, p. 285. *Dionis. Cassii*, *Hist. rom.*, lib. III, p. 750.

(4) *Gloss. in* c. XXI, § 1, ff. *Quod vi aut clam. Cæpoll. De servit. rust. praed.*, cap. XLIII. *Ripa*, *De peste*, c 4. *de remed. praeservandi contra pestem Adolphi*, *De aere, aquis et locis Lips.*, § VII.

usare a riguardo di queste cloache, ed è che le aperture per cui ricevono l' acqua, devono, siccome quelle degli scolatoi ricordati precedentemente, essere armate di ferriate, e ciò non solo per sicurezza del pubblico, come anche perchè non vi penetrino certe sostanze molto voluminose, le quali non potendo venir condotte via dall' acqua, ostruirebbero il canale (1).

§ 11.

Ogni città deve avere un luogo in cui si possano tradurre le immondizie.

Tutte le città devono necessariamente avere uno o più luoghi in cui si possano comodamente tradurre e scaricare tutte le immondizie di cui si sogliono sgombrare: questi locali devono però essere lungi dall' abitato e dalle strade pubbliche, e se la situazione della città lo permetta, posti in guisa che il vento non v' abbia a tirare sovente. Parigi possiede due di queste conserve, di cui l' una è destinata a ricevere il fango, e l'altra ogni maniera di sostanze che vanno soggette alla putrefazione, come sarebbero animali morti, intestina, sangue, vegetabili ecc. I carrettieri che hanno a farne il trasporto, devono essere obbligati, sotto rigorose pene, a non deporne nessuna quantità ne' fiumi, ne' fossi, nelle buche, e nè meno nelle campagne che attraversano; la votatura de' cessi dev' essere tradotta in tempo di notte e caricata in botti ben chiuse: il trasporto deve cessare prima dell' alba, affinchè la contrada possa essere nettata prima che il popolo incominci a passarvi; i carri non si devono sotto alcun pretesto fermare in sul cammino, affinchè non abbiano occasione di sporcarlo ecc (2).

Queste conserve dell' immondizie si potrebbero da

(1) Tutti questi scolatoi non armati di ferriate vennero severamente proibiti nel ducato di Brunswik. *Bergius*, *Cameral-und Polizey-Magazin*, III, band. v. *Gassenreinigung*, § 11.

(2) *Ordonnance de la police de Paris*, *du* 31 *mai* 1726.

quel lato che guarda la città circondare di alcuni ordini di pioppi, o di un picciolo boschetto, i quali non solo allontanerebbero dalla città l' aria infetta, ma contribuirebbero co' loro effluvj a correggerla egregiamente. Allorchè il fango e le altre sostanze votate in queste chiaviche sono in capo ad alcuni anni ben putrefatte, puossi permettere al popolo di servirsene per concimare le campagne.

§ 12.

Delle carogne ecc.

Le città di Germania hanno alcuni luoghi ben discosti dall' abitato, dove certi individui di ciò espressamente incaricati traducono tutti gli animali morti. Circa questi locali, da noi che diconsi scorticatoi, avvertirò che devonsi stabilire solo lungi dalla città e all' aria aperta, ma anche in luoghi tali dove non sieno troppi vicini alle campagne in cui il popolo deve lavorare sovente e lungo tempo. Qualora, come non senza grande sorpresa vidi praticarsi in certi paesi, si lascino in poca distanza dalla città imputridire all' aria aperta i cadaveri di cavalli, buoi, od altri animali maggiori, avviene spesse fiate che nella stagione più calda si sviluppino delle epidemie maligne, di cui i medici non sanno ben comprendere la cagione. Gli abitanti di Minorica, non avendo terra che bastasse per seppellire i buoi che morivano dell' epizoozia, si trovarono costretti ad abbruciarli (1); e questo dovrebbesi praticare anche ne' nostri paesi, allorchè regnano malattie contagiose. Gli scorticatori o gettano le carogne in sulla ghiaja dopo d' averne levata la pelle, oppure le cuoprono leggiermente di terra, dal che si vedono molte volte delle funestissme conseguenze, e non di rado si vanno pro-

(1) *Mémoire sur les maladies épidémiques des bestiaux, qui a remporté le prix proposé par la Société royale d' agriculture pour la généralité de Paris, pour l' année* 1765.

pagando i contagi, siccome farò vedere in altro incontro, dove mi propongo anche di dimostrare che quegli individui con questa studiata negligenza si prefiggono talvolta un fine così reo. Le osservazioni instituite dal dottore Boncerf ci insegnano che la febbre petecchiale di indole putrida, manifestatasi l'anno 1764 in Angerville, dovevasi considerare per un effetto della sudiceria, del mal odore e del pane cattivo: l'epidemia fu alquanto raffrenata dacchè gli abitanti incominciarono a sotterrare gli animali che in gran numero andavano morendo (1). E per ciò troviamo essersi in molte provincie di Francia ordinato che il bestiame morto d'epizoozia o d'altra infermità non debbasi più gettare semplicemente in sulla ghiaja, ma seppellire in fosse d'una certa profondità, le quali vanno coperte di spine affinchè i lupi, i cani od altri tali animali non possano disotterrarlo: tutti coloro che contravvengono a questa disposizione, si puniscono con una multa di cinquanta lire (2). Mosè, forse ammaestrato dagli Egizj, ordinò al suo popolo di seppellir proutamente tutti gli animali morti, se le bestie o gli uccelli di rapina non finissero di divorarli intieramente in breve tempo: egli portò inoltre un'altra legge la quale dichiarando immondo ogni Israelita che avesse toccato o la carne o l'ossame d'una carogna, lo sforzava a sotterrarla senza ordinarglielo espressamente. (3)

---

(1) *Recueil d'observations de médécine des hôpitaux militaires, par M. de Hautesierk*, t. II.

(2) *Ordonnance de M. de Saint Contest, intendant de champagne*, du 24 septembre 1754. Alcuni cani che mangiato aveano carni d'animali morti (probabilmente di mali molto maligni) ne divennero rabbiosi. *Paulet, Des maladies épizootiques* première partie, p. 151.

(3) *Gött. gel. Anz.*, 1757, c. 969 70.

§ 13.

De' patiboli.

Quanto dissi degli scorticatoi puossi applicare anche a' patiboli dove si lasciano imputridire i cadaveri de' giustiziati. Questo nauseoso spettacolo non serve punto ad inspirare a' cattivi qualche avversione al delitto, ma solo ad incomodare variamente i passeggieri, ad appestare i contorni se il cadavere sia appeso o esposto all' aria fino alla totale sua putrefazione. Evvi nell' Inghilterra un certo luogo detto Hounslow Hyth, dove si vedono per lo meno trenta patiboli, a ciascuno de' quali sta appiccato un cadavere; eppure là si commettono continuamente delle aggressioni e degli assassinj. Questa triste ed orribile vista molesta e nausea i viandanti, e l'aria di que' contorni non può a meno d' essere nella stagione più calda molto corrotta. I tempi nostri hanno già scossa la barbarie, e noi non dovremmo tollerare più oltre una costumanza tanto abbominevole che deturpa le nostre strade: io non so comprendere come essendo noi cristiani abbiamo potuto dimenticare una legge sì giusta e sì provvida come quella che a tale proposito ci lasciò Mosè: - » Se un uomo resosi colpevole di delitto criminale » venga condannato alla morte ed impiccato, non biso- » gna che il cadavere resti in sul patibolo; *esso deve » venir seppellito in quello stesso giorno.* Un impic- » cato è una maledizione innanzi a Dio, e tu non devi » quindi rendere immonda la terra che il Signore tuo » Iddio ti avrà data in eredità » - (1) Molti governi riconobbero l' inutilità di quest' instituzione e 'l pericolo di tollerare che i malfattori si putrefacciano all'aria aperta a grave danno degli abitanti. Noi troviamo tra gli altri regolamenti un ordine pubblicato in Dresda l' otto marzo 1740: - » Vi ordiniamo di prendere senza dila-

(1) *Deu'cronom.*, cap. XXI, v. 22, 23.

» zione le misure necessarie acciò alcuni giorni dopo » l' esecuzione e secondo l' andamento della stagione ven» gano levati da' patiboli i cadaveri de' giustiziati, affin» chè il mal odore non possa venir portato verso la » città. » (1) — Simili leggi provvedono ottimamente a' bisogni de' teatri anatomici: egli mi sembra anzi, che i giovani medici ed i chirurghi di città, che non hanno scuole d' anatomìa, dovrebbero ottenere il permesso d' approfittare dell' occasione di dissecare de' cadaveri così sani. — Rolfink, uno de' principali ristauratori dell' arte anatomica, fu il primo a superare gli antichi pregiudizj ed a pregare che gli si concedessero i cadaveri degli impiccati, onde poterli notomizzare; e tanto era il ribrezzo con cui gli uomini d' allora consideravano il coltello dell' anatomico, che i poveri malfattori chiedevano istantemente la grazia di non aver ad essere notomizzati.

§ 14.

Delle sepolture.

Questo sarebbe luogo opportuno di far menzione de' danni che ci ridondano dalla pratica di fare le sepolture nelle città e fino nelle stesse chiese; ma sebbene ciò contribuisca assaissimo a depravar l' aria, non posso ora occuparmene, avendomi prefisso di trattare questa importante materia in un articolo separato, dove riferirò i regolamenti che concernono i moribondi ed i morti. E perciò mi basta di ricordare preventivamente, non doversi fare alcuna differenza tra gli oggetti da me contemplati ne' paragrafi 11 e 12, e quelli che concernono il trattamento de' cadaveri. Ogni individuo, qua-

(1) Simili ordini si pubblicarono anche altrove nell' anno 1775. Vedi *Ab. Hohenthal*, *De politia*, § XXXI, p. 93. Si racconta anche che l' elettore di Baviera con particolare decreto ordinò che i cadaveri dei giustiziati non restassero nella state esposti lungo le strade. *Frankfurter Reichszeit.* 1774.

lunque si fossero le sue doti o le cariche ch' egli coprì, non è dopo la sua morte, in quanto al fisico, punto diverso da un altro animale: le esalazioni ch' egli manda reso cadavere, non sono meno nocevoli alla salute pubblica di quelle delle carogne.

§ 15.

Il sudiciume delle case private rende sporca tutta la città — Esempio tratto dal ghetto.

Or mi convien fare un passo indietro e discorrere de' regolamenti che s' hanno a pubblicare in proposito della nettezza da osservarsi nelle case private. Io dissi già altrove che una polizia saggia non tocca il regime interno della famiglia, e che questa governatrice de' popoli, se adoperata venga per ispiare, degenera sicchè diviene la tiranna delle umane società e la perturbatrice della tranquillità pubblica ch' ella dovrebbe conservare. — Qualora però si tratti di oggetti da cui dipende la felicità comune, non vi può avere cittadino ragionevole il quale non assoggetti alla legge di sicurezza pubblica tutta la casa sua, senz' eccettuarne l' angolo il più rimoto. A chi può dar il cuore di sostenere con argomenti sensati, che un individuo ha il diritto di corrompere la sua porzione d' atmosfera senza che il suo vicino s' abbia quello d' impedirnelo?

Chiunque desidera formarsi un' idea chiara degli effetti che il sudiciume delle case private sa produrre sulla nettezza pubblica, può ottenere il suo intento recandosi in una città dove vi abitano molti Ebrei, e paragonando le contrade del ghetto con tutte le altre. — Un uomo che non sia propriamente nato ed allevato nel pantano, non sarebbe in grado di reggervi a lungo; la sola forza dell' abitudine può far sì che alcuno meni una vita cagionevole respirando quest' aria carcerale. (1) Tanto è

(1) » Il ghetto di Francfort ha due contrade, l' una delle

tristo il destino di questo infelice popolo: fosse avversione alla sudicieria sua caratteristica, o fosse l' inumano odio con cui le altre nazioni lo perseguitano, noi lo vediamo confinato nella regione più insalubre delle città, e stivato in uno spazio angusto, senza che i barbari cittadini pensino che accatastando sì grande numero di sudicioni in un medesimo luogo, vengono ad accrescere

---

» quali non è più larga di sei passi, e lunga ottocento circa : » le case sono di due o tre piani, e sì vicine le une alle altre, che i tetti si vengono quasi a toccare ; le facciate sono » non poco affumicate, e le porte così anguste, che male vi » potrebbero entrare due persone di fronte. Esso è inoltre molto sporco, e sempre ingombro d' una folta nebbia di vapori » che continuamente vi s' innalzano. Chi crederebbe mai che, » come universalmente si sostiene in Francfort, vi abitano più » di 8,000, e secondo alcuni fin 10,000 Ebrei, fra i quali » ve ne sono di assai ricchi? Tutt' i giorni vi formicola gran » quantità di gente. Ed io non mi maraviglierei punto se, » appena finito un morbo contagioso, tosto venisse a svilupparsene un altro: tanto è nauseoso ed insalubre quel soggiorno. » Un celebre medico di quella città, a cui io comunicai i miei » dubbi, mi rispose che l' immensa quantità di aglio che gli » Ebrei ingozzavano, manteneva la libertà della traspirazione, » e li difendeva dall' infezione; ed essersi osservato che nell' ultime epidemie pochi di loro ne vennero presi, quasichè » un veleno avesse distrutto l' altro. Ma chi indurrassi a prendere continuamente medicine per non aver a morire? E gli » Ebrei ci danno col loro aspetto a vedere che sono cagionevoli, perchè la maggior parte di essi, e fin anche quelli che » sono in sul fiore degli anni, ci sembrano altrettanti cadaveri » ambulanti. Non sarebbe di mestieri costringerli e distinguersi » dagli altri abitanti con que' mantelli e que' collari neri, poichè la loro faccia pallidissima mostra pur troppo a qual nazione appertengano. — Non so comprendere come una polizia così saggia qual è quella che mantiene il senato di Francfort, non invigili con più attenzione su quella pericolosa » contrada, mentre potrebbero venirne grandissime disgrazie al resto della città. » - *Bemerkungen eines Reisenden durch Deutschland, Frankreich, England und Holland*, I theil, s. 44 seq.

di grandissima lunga la nocevolezza de' loro effluvj, i quali, se fossero stati dispersi sopra la superficie della città, essendo meno concentrati, avrebbero avuta minor forza, perchè snervati da maggiore quantità d' aria buona. Questi argomenti c' insegnano che la polizia avrebbe dovuto prendere maggior cura di questo sventurato e sucidissimo popolo, e cercare d' inspirargli qualche amore pella nettezza, oppure che invece di rinserrarlo nel ghetto meglio sarebbe stato lasciarlo abitare disperso tra gli altri cittadini, acciò essendole continuamente sotto agli occhi potesse fargli eseguire i necessari ordini di nettezza.

Ma la sudiceria la più malsana e nauseosa non incontrasi unicamente ne' ghetti: v' hanno cert' altre case o contrade, le quali fomentano di continuo le principali cagioni di malignissime epidemie; e la città la più sana diverrebbe in breve molto insalubre se il numero di queste venisse ad accrescersi alquanto. Non è questo luogo opportuno di far menzione della nocevolezza degli spedali e de' lazzeretti d' una grande città, poichè più acconciamente ne dirò nell' articolo *Sistemazione degli affari medici*. Io mi riservo di parlare del danno di certe fabbriche e di certe professioni nel § 19; e proseguirò intanto a discutere ciò che risguarda la nettezza delle case private.

§ 16.

De' magazzini e delle cantine.

E per farmi a discorrere ordinatamente incomincierò a ragionare delle cantine e delle volte o stanze sotterranee. Rara cosa è che una casa sia posta in una situazione tanto felice, che le cantine alquanto fonde o vicine al fiume non abbiano ad essere o del tutto o in parte inondate, allorchè in certe stagioni l' acqua strabocchevolmente ingrossa. Queste cantine o volte sono comunemente fabbricate in guisa che l' aria, se alcune poche se ne eccettuino, non vi può circolare liberamente; l' umidità che continuamente si solleva dal fondo, vassi

raccogliendo, e promuove la putrefazione di molti insetti, del legname, delle grasce o di altre sostanze che vi si conservano. — Io potrei qui passare sotto silenzio quanto insalubri sieno questi luoghi, allorchè fermentandovi il vino o la birra si riempiono di vapori che vedemmo essere riusciti micidiali a non pochi individui; (1) ma noi sappiamo esservi delle cantine in cui, indipendentemente da quella circostanza, si spengono i lumi, e cadono in deliquio delle persone anche robuste per ciò, che l' aria mefitica riesce inetta alla respirazione, e le esalazioni putride e volatili che vi si raccolgono, esternano in un momento la loro perniciosissima azione sul capo e sul sistema nervoso (2). Noi dobbiamo ossservare inoltre che la maggior parte delle cantine sono anguste, e piene di botti, di tini, di sedili delle botti e d'altro legname ammuffato, e che desiderando di conservare il vino i proprietarj ne chiudono nel giorno i finestruccoli, sicchè l' aria esterna e i raggi solari non possono mai render buona o correggere la mefitica che vi ristagna. E per ciò possiamo ragionevolmente dire che ogni grande città è in certo modo posta sopra pericolosissime mine, le quali minacciano di sterminare totalmente gli abitanti se vi penetri il fomite di qualche maligna epidemia. — Allorchè le cantine o mal costrutte, o situate presso i fiumi, vengono da questi inondate, si riempiono sempre di limo, il quale lentamente seccando per

---

(1) » Non leve impendet periculum hominibus ab efluviis sulphureo-narcoticis, quibus aer cellarum musta fermentescentia comprehendentium, aut laborantium chemicorum carbonibus accensis aestuantium, refertus est, nisi ventorum ventilabra liberius admissa ejusmodi effluvia discutiant aut dissipent. » *Maurit.* HOFFMANN, *Dissert. de aere morbido.*

(2) Baume ricorda diverse mefiti incontratesi in alcune cantine di Parigi, per cui si spensero i lumi e mori improvvisamente un uomo; due altri ebbero pure a soffrirne grandemente. Come osservossi poi, questo fenomeno non dipendeva da certi barili di olio di trementina che ivi si conservavano. ROZIER *Observations sur la physique, sur l' histoire naturelle et sur les arts.* Janvier 1774.

natura sua, si corrompe indicibilmente e manda ne' mesi della state vapori sì fetidi e sì perniciosi, che molte città se ne vedono esposte ad epidemie ed a gravissime infermità.

Egli fa quindi di mestieri che la polizia non perda giammai di vista un oggetto di tanto rilievo. Le inondazioni della Senna non sono infrequenti, e molte cantine di Parigi si trovano allora piene d' acqua; la polizia, ben conoscendo il pericolo, ordina a tutti i proprietarj di asciugarle e di levarne tutto il limo; e lo fa eseguire a spese di quelli che si mostrano renitenti (1). » Egli è noto abbastanza, scrive Zimmermann, quanto » sieno durevoli gli effetti dell' umidità che penetra nelle » case allorchè i fiumi straripano. Il sig. Thierry, esa- » minando nell' anno 1750 la Leopoldstadt, sobborgo » di Vienna, vi scoprì traccie sensibili dell' inondazione » del Danubio seguita l' anno 1744. Le case erano tutte » muffite, l' umidità gemeva dalle muraglie ed avea gua- » sti tutti gli utensili, e più quelli che si tenevano a » pian terreno: paragonando gli abitanti di questo bor- » go a quelli degli altri, si vedeva manifestamente che » essi erano più pallidi. Io incontrai, non ha guari, nella » città di Zurigo un eccellente regolamento onde impe- » dire i tristi effetti delle inondazioni. Il fiume Sihl » avea messo sott' acqua uno de' più bei rioni di quella » città: i capi di questa saggia e fortunata repubblica » ordinarono tosto a' proprietarj delle case inondate di » levarne il limo che v' aveva deposto l' acqua e i pa- » vimenti umidi, e di coprire il suolo di arena asciut- » ta. — Essendo state inondate dal Tevere molte can- » tine di Roma, Lancisi insegnò come se ne dovesse » cavar l'acqua con certi mulini da mano: questa stessa » precauzione venne adoperata anche in Zurigo, e così » si prevennero tutti i mali che altrimenti avrebbero » potuto affliggere gli abitanti » (2).

E perciò sarà cosa utilissima che più volte l' anno,

(1) *Code de police*, l. I, tit. VI, p. 98.
(2) *Von der Erfahrung*. II. theil, s. 215.

ma singolarmente dopo le inondazioni, si facciano visitare tutte le cantine che per avventura potrebbero averne sofferto. — Ogni famiglia abbisogna d' una cantina o d' altra stanza sotterranea per conservarvi il vino o la birra , e certe sostanze alimentari che potrebbero guastarsi ne' mesi più caldi. Pure, se mi faccio a consultare il popolo d' un' intiera città posta in suolo basso esposto a frequenti innondazioni, o altrimenti sempre penetrato dall' acqua, mi sembra che assolutamente si dovrebbero proibire le cantine fonde, potendosi in altra guisa provvedere alle occorrenze de' citttadini , coll' assegnar loro un luogo più asciutto e più elevato, dove possano costruirsene. In generale però convien dire che la polizia mostrò mai sempre di far poco conto della maniera in cui si fabbricano le cantine, sebbene queste abbiano de' grandi rapporti colla comodità e colla salute degli abitanti. Ognuno può scavarsi a sua posta una sepoltura sotto la sua casa, e tutti la vanno poi senz' ostacolo suddividendo in altrettante picciole prigioni d' aria avvelenata. — Le cantine , affinchè non sieno di nocumento alla salute, devon esser grandi, alte ed ariose , ed avere le finestre spaziose a segno che possano dar adito ad una convenevole corrente d' aria; nè alcuno deve perciò temere che i vini abbiano ad inforzare o a dar la volta, poichè coprendo le finestre di buone imposte , facil cosa è allontanarne i raggi solari. I padroni delle cantine devono aprirne la notte tutte le finestre, affinchè l' aria che vi stette racchiusa nel giorno, si rinfreschi e si rinnovi : nessuno deve esentarsene con dire che con ciò il vino si consuma nelle botti, perchè verrebbe a perdere molte particelle acquee : il vino che rimane sarà alquanto migliore. — Ma siccome non tutte le famiglie hanno tanto di spazio che si richiede per fare una comoda e buona cantina, sarebbe mio consiglio, che in un luogo a ciò adattato si costruisse una grande volta sotterranea divisa in tanti piccioli vasi col mezzo di buoni cancelli di legno, i quali servissero ai bisogni degli abitanti. Vero è che i particolari conservando delle sostanze alimentari in una cantina separata dalle contigue con una leggiera parete di stecconi , po-

trebbero venir danneggiati in varie guise; ma alcuni buoni regolamenti fanno mantenere la sicurezza pubblica sotto terra egualmente che all' aria aperta. I proprietarj avendo in tal maniera un locale più arioso e più asciutto conserveranno meglio certi oggetti che si guastavano prima per l'umidità delle cantine; e per quanto al pericolo di venir derubati, mi basti di ricordar loro quel nostro vecchio proverbio: *molti gatti fanno che la cuoca sia diligente.* — Che se questo mio piano d'una cantina generale sembrasse a taluno da non potersi eseguire, vorrei almeno che la volta d' ogni cantina fosse aperta ed armata di una lunga canna, la quale superiormente terminasse in una specie d' imbuto aperto; questa basterebbe per liberare una cantina non molto grande da tutt' i vapori nocivi.

Io stimo superfluo di ricordare che la polizia di una città popolata non deve mai permettere che in certe picciole cantine si conservino molte piante che passano in putrefazione, o vi si trascurino tutte le regole della nettezza; essa ha anzi il diritto di esigere che i proprietarj di tali volte sotterranee le conservino nette egualmente che le contrade da cui ricevono il lume.

I magazzini sotterranei, in cui molti mercanti conservano certi oggetti di commercio, vanno soggetti agli stessi provvedimenti che le cantine, perchè traggono seco i medesimi incomodi. I colori di certi panni, diverse sostanze alimentari, come, per cagion d'esempio, il formaggio, certi pesci ecc. ecc., corrompono l'aria se stieno a lungo in un luogo chiuso. Vero è che questi magazzini stanno comunemente a pian terreno, e sono quindi meglio esposti al libero corso dell' aria; ma se questo manchi, tali luoghi dir si possono perenni fonti d'esalazioni insalubri e agenti che di continuo viziano l' atmosfera.

§ 17.

Certi animali non devono venir allevati nelle città. Ordine della polizia di Parigi.

Una casa troppo piena d' abitatori riesce, siccome

già ricordai, un soggiorno molto insalubre: ora aggiungerò ch' egli è impossibile che nella città si conservi la nettezza necessaria alla salute di tanti indiaidui che coabitano, se i cittadini possano allevar del bestiame nelle case loro, e v' abbiano continuamente sulle strade dei majali, delle oche e de' polli. Tra tutti gli animali domestici non ve n' ha uno che mandi sì pessimo odore che il porco; i fabbricatori di birra e d' acquavite sogliono non pertanto allevarne molti, e talor anche più degli stessi contadini, i quali potrebbero coltivare questo ramo di commercio con minore pericolo, perchè le case loro sono più esposte all' aria. Ramazzini scrive di avere osservato che in quasi tutti i conventi s' ingrassavano quattro in cinque majali, senza che ne ricavassero alcun guadagno; la stalla spargeva di continuo un pessimo odore il quale riesciva onninamente insopportabile allorchè in giornate calde se ne cavava il letame (1). Qui vogliousi pur considerare i polli, le oche, i piccioni, i conigli, i porcellini d' India e molt' altri simili animali, i quali tutti, però meno de' majali, contribuiscono a depravare l' atmosfera rinserrata delle città

Io non posso quindi non approvare la costumanza della polizia di tutte le grandi città, la quale vuole che i soli abitanti del contado si dieno ad allevare ed ingrassare le varie maniere d'animali da cui tiriamo molti de' nostri alimenti. — Lo statuto de Nivernois ordina che non si debbano nè allevare, nè mantenere porci o capre nè nella città di Nevers, e nè meno nelle altre che trovansi nella provincia (2); quello d' *Etampes* s' estende ancor più, perchè, oltre a' suddetti animali, proibisce anche le anitre, le oche, i piccioni ed in generale tutte le bestie da lana (3). Noi troviamo anche

---

(1) *De Virginum Vestalium valetudine tuenda. Oper. omn.* p. 689, 90.

(2) Cap. 10, art. 18. „ Défend de nourrir aucuns pourceaux, truies, boucs, chèvres, cochons, chevreaux et autres „ betes semblables „.

(3) Art, 185. 192.

un ordine della polizia di Parigi, pubblicato il 22 maggio 1733, in cui leggiamo. » Essendoci stato dal » procuratore del re indicato, come (malgrado i replicati editti del tribunale di polizia, i quali sotto pene pecuniarie per la prima volta, e sotto pene afflittive in caso di recidiva trasgressione, vietavano di » tenere od allevare nella città di Parigi porci, conigli, lepri, piccioni, polli, o galli d'India, od altra qualunqne sorta di pollame) vi sieno certi individui (gli osti ed i bettolieri) i quali ardiscono di » allevare ed ingrassare nelle loro case questi ed altri » animali che corrompono l'aria col mal odore, e cagionano diverse maligne infermità, come avviene » singolarmente in tempo di state: comandiamo nuovamente che quegli editti vengano eseguiti a puntino » da ognuno, di qualunque stato egli sia, ed ordiniamo espressamente che nessun abitante della città di » Parigi o de' suoi borghi possa tenervi porci, conigli, » lepri, piccioni, polli, galline, tacchini od altro pollame: quelli che contravverranno la prima volta, incorreranno una multa di trecento lire, e quelli che » si renderanno colpevoli di recidiva, verranno esemplarmente castigati con pene afflittive. Nello stesso » tempo ordiniamo a' nostri servi d' uffizio di fare delle frequenti visite ne' quartieri di loro ispezione, e di » farle con maggiore attenzione, sempre che ricevano » delle denunzie. »

Con tali provvedimenti si possono allontanare dalle città i letami e le fogne che tanto pregiudizio recano alla salute pubblica. I cittadini che vivono delle arti, faranno meglio a lasciare la cura del bestiame agli abitanti del contado, che vi trovano la loro sussistenza. Non si possono quindi tollerare nelle città altri animali fuori de' cavalli e delle vacche le quali sono necessarissime, perchè molti bambini e molti infermi abbisognano continuamente di latte fresco, il quale non potrebbesi avere che a grande stento se si dovesse farlo sempre trasportar dal contado; il che sarebbe molto molesto anche a' nostri cuochi. Ma non vorrei che le vacche ed altri animali di cui ci può occorrere il latte, venissero man-

tenuti nella città medesima: essi stanno meglio ne' borghi dove l' aria suole essere meno carica di esalazioni puzzolenti, e dove si può fare più facilmente il trasporto del letame.

§ 18.

Regolamenti intorno alle latrine. — Leggi francesi.

Tra le principali cagioni che in sommo grado depravano l' atmosfera delle città, devesi a gran ragione annoverare la viziosa costruzione de' cessi che qui hanno a servire a molti individui, e la totale mancanza de' medesimi. Per quanto sia sporco il popolo ebreo, troviamo che i suoi dottori gli diedero a questo proposito alcune eccellenti regole di nettezza; Mosè istesso credette che quest' oggetto meritasse l' attenzione delle leggi; egli parla così al suo popolo: - » Se tu hai bisogno di scari- » carne, vanne in un certo luogo fuori del campo.... » Se tu vuoi scaricare, farai una buca con una piccola » zappa che tu porterai alla cintura; e dopo che sarai al- » leggerito, sotterrerai ciò che avrai scaricato.... Il tuo » campo dev' esser mondo; imperciocchè il Signore tuo Dio » sta in mezzo al campo per liberarti e darti in mano i » tuoi nemici: non si veda in esso niente d' immondo, af- » finchè egli non si allontani da te » - (1) I nostri accampamenti non sembrano conoscere l' importanza di queste leggi: le truppe fanno le loro occorrenze in una fossa comune, e spesse volte non si prendono nè meno questa briga, (2) e provano i tristi effetti di tale negligenza. Noi vediamo come, trascurate certe precauzioni, rapidamente si vada pro-

---

(1) *Deuteronom.* XXIII, 12, 13, 14.

(2) » Turcas audivi foveis alvi excrementa condere, et sic » munditiei studere. At sæpe nostri non parcunt tentorio generalissimi, sed ubicunque reperiuntur, vesicam, vel alvum » exonerant » - *Luc. Ant. Portii Neapolitani, Tract. de militis in castris sanitate tuenda*, cap. VI, p. 138.

pagando la dissenteria per via de' cessi. Raro non è che tutto un campo intiero si trovi afflitto da malattie maligne, se gli escrementi di tanti individui non vengano sotterrati colla dovuta frequenza; se le fosse in cui si depongono non sieno fonde abbastanza, o sieno tanto vicine al campo, che lo infettino colle loro putride esalazioni. (1) I rabbini interpretando questa legge di Mosè comandarono che gli Ebrei, allorchè si levavano dal letto, avessero l'attenzione di scaricare, e poi di lavarsi, affinchè fossero mondi quando si mettessero all'orazione. Nessuno deve lasciare di sgravarsi il corpo allorchè egli ne sente il bisogno; chè una tale trascuranza lo renderebbe abbominevole contro i divini precetti (2). Ogni Ebreo deve lavarsi dopo d'essersi sgravato, e ringraziare Iddio che non solo creò l'uomo, ma pensa anche alla conservazione di quello (3). Questi regolamenti intorno alla nettezza, che s'occupano fino delle cose più minute, ci mostrano ch'ebbero l'origine in un clima caldo dove ogni anche leggiera trasgressione de' medesimi soleva trar seco delle funestissime conseguenze. E sebbene noi abitiamo paesi d'altra temperatura, conosciamo però dall'esperienza, che una nettezza eguale a questa potrebbe preservarci da molte malattie le quali nascono nelle città molto popolate per ciò, che troppo vi si trascurano certi analoghi provvedimenti; Rutty ci comunicò delle osservazioni da cui impariamo come questa non curanza desse cagione ad una febbre putrida letale. (4)

---

(1) *Colombier*, *Code de médecine militaire*, t. I, p. 212 seq. Noi non sappiamo bene quali provvedimenti vigessero a tal proposito nei campi dei Greci e dei Romani. Lipsio è d'avviso che i soldati abbandonassero il campo se nel giorno avessero a scaricare, ma si servissero la notte di alcuni vasi. *De militia romana*, lib. V. dial V.

(2) *Levit.* XI, 44.

(3) *Dissertation historique touchant les cérémonies des juifs*, ch. VI.

(4) V. *Haller*, t. VI, p. 211.

Certe case mancano intieramente di latrine: ogni famiglia si serve d' una seggetta più a lungo che può, onde risparmiarsi la briga di mandarla a votare troppo soventemente: tutte le immondizie si gettano poi o sui letami che stanno in certi angusti cortili, sulla strada pubblica, oppure nelle fosse della città. Se, come avviene sovente, la votatura delle seggette si getti ne' cortili, corrompesi l' aria, e la casa tutta si riempie di effluvj fetidissimi che si diffondono anche pel vicinato, il che nasce singolarmente in tempi caldi o piovosi: quelli che devono abitare nelle stanze dove si tengono le seggette, vi respirano un'aria la quale ne' suoi effetti si mostra perniciosa quasi quanto quella delle sepolture. Io ricordai al § 8, che se si permetta che gli abitanti votino i pitali ecc. sulle contrade, queste divengono altrettante cloache. Molte case vi sono nelle città, le quali hanno de' cessi che in vece di canali murati gli hanno di legno o di tavole mal commesse, sicchè gli escrementi non di rado ne trasudano, e vanno a cadere nella chiavica che talvolta vedesi presso la facciata, la quale bene spesso ne resta imbrattata, e appesta gran tratti della contrada. Altre famiglie possiedono de' cessi fatti a dovere, e forniti di buone cloache, ma anche in queste gli incontriamo talvolta posti nel bel centro della casa, o vicino alle sale abitate ed alle stanze dove si dorme, sicchè i poveri abitanti devono respirare giorno e notte un' aria mefitica. Altri inconvenienti nascono pure in certe famiglie le quali, benchè fornite di cessi ben costrutti, stanno degli anni prima di farli votare, sebbene il bisogno lo richieda; a ciò aggiugniamo esservi non pochi individui che nel fare le proprie occorrenze punto non attendono a ciò che prescrive la nettezza, sicchè la casa trovasi quasi senza cesso. Ed io ebbi realmente replicati incontri di maravigliarmi assai vedendo come certe famiglie le quali abitavano stanze pulite, mobigliate con gusto e buon ordine, tanto negligessero la nettezza de' cessi. — Incontransi anche in alcune case de' pisciatoi aperti, i quali mandano effluvj sì acri e sì mordaci, che alcune volte accostandovisi si corre rischio di rimaner soffocato; l'aria dei corridori che a questi rispondono, s'impregna

talmente di cotali esalazioni putride volatili, che se vi esponessero del rame e dell'argento imbruniti, ne resterebbero in breve abbacciuati e ne diverrebbero neri. (1)

Da quanto esposi risulta dunque esservi in una città poche case in cui o la cattiva costruzione, o l'inopportuna situazione delle latrine, o finalmente cert'altre cause particolari non concorrano a fare che di continuo depravino assaissimo l'atmosfera. Quest'oggetto, quantunque in sè nauseosissimo, è dunque di tanta importanza da eccitare meritamente l'attenzione della polizia, la quale dovrebbe ordinare che non s'abbia a fabbricare una casa senza costruirvi un dato numero di cessi bastantemente capaci; che questi vengano saggiamente disposti, fabbricati secondo le regole dell'arte, e sempre conservati netti.

Lo statuto di Parigi, il quale ha forza di legge in tutta l'estensione del regno, comanda che ogni cittadino il quale possede una casa sia nella città medesima, ossia nei borghi, debba farvi costruire un sufficiente numero di cessi. Altri regolamenti politici vi sono a questo proposito: quelli del 13 settembre 1533, del 14 luglio 1538, di novembre 1539, e del 12 luglio 1553 avevano chiaramente disposto che tutti i proprietari di case dovessero entro certo spazio di tempo farvi costruire le latrine necessarie; e ciò sotto minaccia d'arbitrario castigo, di sequestro degli affitti e di confiscazione della stessa casa, coll'importo della quale sarebbesi provveduto a quanto le leggi ordinavano. I conventi e i sacerdoti (*Gens de main-morte*) possidenti case, i quali avessero contravvenuto a questi ordini, venivano puniti colla perdita degli affitti di dieci anni consecutivi. Chiunque ricuserà di eseguire le disposizioni dei surriferiti regolamenti, vi verrà costretto colla prigionia

---

(1) *Plattner*, *Traktat von der Reinlichkeit*, s. 21. Le putride esalazioni delle paludi producono all'Aja e in Amsterdam il medesimo effetto. *De Haen*, *Prælect. patholog*, edit. v. *Wasserberg*, t. II. p. 198.

ed altri esemplari castighi. (1). Tutti questi ordini della polizia vennero replicatamente confermati con due decreti del parlamento, l' uno del 30 aprile 1663 (2), e l' altro dato in dicembre 1666. A questi inerendo il tribunale di polizia comandò diverse volte che si eseguissero e segnatamente lo fece l' 8 marzo 1697 ed il 1.° d' ottobre 1700: avendo esso scoperto che alcuni proprietari poco si curavano di far votare i cessi delle case loro, e che perciò questi erano affatto inutili, comandò che nello spazio di tre mesi dovessero costruirne de' provvisorj, mentre gli altri venivano votati e riattati. I fittajuoli delle case, che potevano esser soggetti a questa legge, erano obbligati a farne la denunzia al commissario di polizia del loro rione: scoprendosi il mancamento della casa, tutte le famiglie che vi abitavano dovevano pagare una multa di cinquanta lire (3).

Ma non bastando tutti questi regolamenti, fu anche ordinato che il fiscale vegliasse acciò nè le latrine, nè i canali fossero posti sulla faccia corrispondente alla contrada, e le cloache in cui hanno a restare gli escrementi, non fossero situate sotto le strade o contrade pubbliche: queste ed il cesso devono essere fabbricati sul fondo del proprietario, e fabbricati in modo che l' aria non abbia a corrompersi a cagione di effluvj che potrebbero nuocere al pubblico ed ai vicini (4).

Ma per quanta diligenza e spese vogliano impiegare i privati per far costruire de' cessi buoni e conservarli tali, non avverrà giammai che le poche forze dei particolari possano mantenervi quella nettezza che si richiede pel bene d' una città popolata; perciocchè non tutte hanno la comodità della vicinanza d' un fiume, il quale percorrendo le cloache le conservi nette continuamente. Le cloache devono essere il primo oggetto in cui

(1) *Coutume de Paris*, art. 193.
(2) Art. 23.
(3) *Sentence de police du Châtelet de Paris, du 4 juin* 1734.
(4) *Dictionnaire de la Police*, p. 315.

i magistrati seguendo il grandioso esempio lasciatogli da' Romani, possono con grandissimo vantaggio del pubblico impiegare le rendite delle grandi città a cui presiedono. Strabone lasciò scritto che i Greci singolarmente si distinguevano dalle altre nazioni pella stupenda prestezza con cui sapevano costruire degli edifizi sontuosissimi, mentre i Romani avevano consacrata tutta la loro attenzione a certi oggetti che i Greci avrebbero creduto di nessuna importanza; e questi erano le strade, gli acquedotti e le cloache, mediante le quali tutte le immondizie della città venivano a scaricarsi nel Tevere. — Le cloache di Roma sono costrutte di pietra dura, e tanto alte e spaziose, che un carro vi potrebbe passare comodamente: la città puossi in certo modo dire fabbricata sull' acqua, la quale scorre continuamente per questi canali sotterranei, e mena via il fango ecc. che v' incontra (1). Dionisio d' Alicarnasso scrive: tre cose singolarmente ritrovo, le quali mi fanno ammirare la grandezza del popolo romano: gli acquedotti, le strade pubbliche e le cloache. Facilmente si comprende quali immense spese costasse la costruzione di quest' ultime, pensando a ciò che racconta Gajo Aquilio, essersi cioè adoperata la somma di mille talenti per riattarle, essendo un tempo avvenuto che le acque non vi potevano passare liberamente (2). Noi facciamo in oggi molte spese inutili, e soventemente di mero lusso, e trascuriamo poi a nostro infinito biasimo e danno i maggiori bisogni d' una città popolatissima.

Siccome v' hanno nelle grandi città di molti individui i quali per seguire le loro incumbenze sono in moto buona parte del giorno, e sentono certi naturali bisogni a cui forza è soddisfare, osserviamo che diversi magistrati, desiderando di mantenere la nettezza delle contrade, stabilirono in varj luoghi de' cessi comuni, ossiano pubblici, il regolamento de' quali forma parte

(1) *Geograph.*, lib. V.
(2) *Dionisii Halicarnass.*, *Antiquit. Roman*, III, p. 153.

dell' Igiene pubblica. L' imperadore Vespasiano impose una gabella sui tini che stavano nelle contrade per comodo di chi voleva orinare: quest' imposta venne in seguito accresciuta a segno, che ogni cittadino doveva pagare una data somma *pro urina et stercore* (1). Una buona polizia pensa alla comodità de' cittadini, senza perciò aggravarli in siffatta maniera. Essa fa costruire o lungo le rive de' fiumi, o in altri luoghi fuori del centro alcuni cessi pubblici, e ne affida la custodia a certe persone, permettendo loro di ritrarne qualche moderato guadagno: queste si devono però obbligare ad allontanar con diligenza gli escrementi o votandoli nel fiume, se ve n' ha, o facendoli condurre in botti ben chiuse nel luogo a ciò destinato.

Fuvvi chi si credette distruggere le immondizie delle latrine gettandovi buona quantità di calcina viva (2); altri pensò a' mezzi di far sì, che l' aria mefitica che se ne solleva allorchè si votano, non rechi ai lavoratori quel grave pregiudizio che vediamo venirne spesso; molti di questi sventurati scendendo a maggiore profondità caddero in deliquio, e molti vi perirono per non essere stati soccorsi in tempo (3). La regia accademia delle scienze, e la società medica di Parigi, desiderosa di ritrovar qualche preservativo, nominò una commissione la quale assistesse agli esperimenti per esaminare il progetto di Janin; egli aveva immaginato di togliere alle cloache ogni mal odore ed ogni nocevolezza fumicandole ed aspergendole d'aceto. I commissari non videro che ciò producesse nessun effetto in quanto al fetore che propagossi egualmente intorno al cesso; incominciato poscia a votare una *cloaca contagiosa e mefitica*, se ne potè trarre tanta materia da caricarne ventisette carra: ma dopo vi precipitò un lavoratore; un secondo vi discese tosto per liberare il compagno,

---

(1) *Justi Lipsii. Opuscul.*, t. II *de magnitudine romana* I lib., c. VI.

(2) *Gazette salutaire*, 1768, n° 2.

(3) Vedi su di ciò anche l' art. *Sicurezza pubblica*.

ma anche questo perdè i sensi; tutti e due vennero cavati, ma solo quello che vi cadde l' ultimo, potè tornarsi in vita (1).

Aggiungerò per fine che tanto i cessi pubblici quanto i privati vogliono essere ben fondi e provveduti di cloache bastantemente spaziose: queste devon venir fabbricate di mattoni, ed avere la forma la più conveniente allo scopo a cui hanno a servire: bisogna, oltre ciò, che il proprietario le faccia ripurgare in tempo opportuno, finchè i vicini non abbiano fondata ragione di lagnarsene, e che lagnandosene trovino presso la polizia la necessaria assistenza. Egli è vero che adottar volendo questi regolamenti s' incontreranno molte e grandi difficoltà che solo a grande fatica si potranno superare in certi paesi; ma io mi lusingo che il grande danno che dimostrai venire dalla cattiva situazione o costruzione de' cessi, ci renderà almeno più cauti in avvenire, e che avendo a costruire o case o contrade nuove si prenderanno delle misure che più si confacciano al pubblico bene. Quando gli uomini fanno ciò che sta in loro potere, fanno abbastanza (*).

§ 19.

D' alcune professioni malsane. — De' macelli. — De' conciatori. — De' chirurghi. — De' fabbricatori di sapone ecc. — Delle manifatture. — De' bachi da seta.

Ma usi pure la polizia quanta diligenza e severità ella voglia onde mantenere la nettezza della città, non

---

(1) *Détail de ce qui s' est passé dans les expériences faites par M.* Janin *le* 18 *et* 23 *mars en présence des commissaires.* Paris, 1782.

(*) *Importanti invenzioni sono state di recente fatte per impedire la propagazione de' fetenti e malsani effluvj delle latrine, e segnatamente allorchè si votano, ed il risultamento ha ben corrisposto allo scopo.*

le riescirà giammai d' ottenere il suo intento, se i cittadini abbiano la libertà di esercitare ogni genere di professione in qualunque luogo loro piaccia. Egli è impossibile di vegliare bastantemente sulle occupazioni dei cittadini, se questi sieno dispersi per tutte le contrade. Quand' anche questo disordine venisse a cessare, v' avrebbero non pertanto sempre certi mestieri e certe operazioni le quali in particolar maniera viziano l' aria delle città ed offendono perciò la salute degli abitanti di quella. Alcune buone precauzioni s'usarono a riguardo di certi artefici che fanno grande romore, e di cert' altri che continuamente lavorano al fuoco, i quali vennero rilegati negli angoli delle città dove nè riuscissero molesti a' cittadini che abbisognano di certa quiete, nè esponessero il corpo della città a frequente pericolo d' incendi. Ma poco si fece finora pella salute dei cittadini, mentre pur v' hanno molte professioni e molti artisti i quali, se non sempre, almeno allorchè eseguiscono certe operazioni dovrebbero ritirarsi in luoghi dove corrompono meno l' aria e la rendono meno inetta alla respirazione.

E primieramente facendomi a parlar de' macelli, dico che questi non si devono tollerare nel bel mezzo della città nè in luoghi dove gli effluvj del tanto sangue che spargesi, gli escrementi degli animali, e fino i vapori che mandano le carni ancor calde, possono con grandissima facilità viziare sommamente l' atmosfera. (1) Zimmermann scrive a questo proposito: » La città di Cork » nell' Irlanda è un emporio dove annualmente, inco- » minciando da agosto fino a gennajo, s' ammazzano » più di cento mila capi di bestiame per uso delle flot- » te inglesi: i macelli si trovano tutti nei borghi che » stanno al mezzodì ed al settentrione della città: ogni » macello ha delle fosse dove si getta il sangue e tutte

(1) La facoltà medica di Lipsia riconobbe il nocumento dei vapori animali che prestamente passano in putrefazione allorche nei macelli si sparano bovi ecc. *Ammani*, *Med. crit.*, cas. 82.

» le altre parti inutili. Allorchè v' hanno alcuni giorni » di continua pioggia, si vede il sangue putrefatto sortire dalla fossa e scorrere giù per le colline alla volta » del fiume. Questo putridume non avvelena unicamente » l' aria della città, ma ben anche i venti, per altro » molto salubri, che spirano da tramontana. Rogers, » celebre medico di questa città, osservò negli anni 1718, » 1719, 1720 e 1721, che il vajuolo riuscì molto più » micidiale nelle case situate presso i macelli. Il furore » delle malattie (il più delle volte d' indole putrida) » che regnano in quella città, dura tanto che la stagio- » ne de' macelli, e cede comunemente nel mese di gen- » najo (1) » L' odore alcalino putrido de' macelli rese, al dire di Rogers, cotanto insalubre l'aria di que' contorni, che il vajuolo regnante nella città prese in quelli un carattere quasi pestilenziale (2).

Da queste riflessioni impariamo che i macelli d' una grande città possono facilmente divenir fonti di molti e gravissimi mali, il che osservasi particolarmente se vi si trascurino quelle regole di nettezza di cui ebbi a far menzione altre volte (3). E quindi è che la vicinanza di un'acqua corrente ed una situazione lontana dall' abitato ed esposta al libero corso dell' aria si riguardano generalmente come condizioni necessasie della salubrità di questi luoghi. Ma poichè queste sole non basterebbero all' uopo, vuolsi ordinare a' macellai, che non gettino in acque stagnanti o di poco corso le parti inutili degli animali, perchè o l' acqua potrebbe lasciarle in sulle rive, o i cani ed i majali potrebbero tirarvele; meglio fia quindi raccoglierle entro una fossa ben profonda e cuoprirle di terra (4). Le pelli del bestiame che ammazzasi ne' macelli, e molto più quelle che gli scorticatori pubblici levano alle carogne, devono seccarsi bene in luogo discosto dal centro della città: molti macellai, non cu-

---

(1) *Von der Erfahrung*, II theil, 4 buch, 5. k.. s. 201, 2.
(2) P. 47. Haller, l. c., t. VI, p. 211.
(3) Vedi sez. I, art. I, §§ 28, 29 del presente vol.
(4) *V. Wasserberg*, *a. O.*, s. 58.

rando tal precauzione, le lasciano seccare sul solajo, dove mandano per tutto il vicinato un nauseosissimo e perniciosissimo fetore (1). Tanto vorrebbesi pur ricordare sul conto de' minugiaj i quali depravano l'atmosfera col pessimo odore delle corde e de' cantini che seccano (2). Replicherò in fine ciò che già dissi altrove, non doversi permettere a' macellaj d' esercitare il loro mestiere nelle proprie case: tutti hanno a stare in un luogo dove alcuni individui di ciò incumbenzati dal governo possano vegliare alla nettezza del locale, alla quantità della carne che vendesi, e al modo in cui si distribuisce a' cittadini.

Quanto ricordai intorno al nocumento delle cuoja che mettonsi a seccare, vuolsi a maggior diritto applicare a' conciatori, nelle mani dei quali hanno a subire diverse preparazioni. Tutti sanno quanto indicibile puzzo queste fabbriche diffondano nella contrada; quanto corrompano l' aria con quegli effluvj putridi volatili, e l' acqua coll' immollarvi le pelli e cogli scoli di quelle putride concie. Queste riflessioni sono tali che ci devono dimostrare che manifatture di tal sorte non sono in conto alcuno compatibili colla nettezza necessaria ad una città di grande popolazione.

La città di Francfort e tutte l'altre che alcun poco riflettono alla salubrità, deliberarono saggiamente di confinare in luogo appartato le botteghe de' macellai e le officine dei conciatori (1). Questa precauzione è necessarissima anche per un' altra ragione non meno grave delle addotte. Se i conciatori non abitino nella parte più bassa della città, avviene che l' acqua in cui s' immollano pelli d' animali morti di varie malattie s' impregna di certi principj contagiosi i quali si possono comunica-

---

(1) SCRETA, *Tract. de febre castrensi*, sect. 2, c. 5, p. 189.

(2) *Bern.* RAMAZZINI, *De morbis artificum*, *Op. omn.*, p. 532.

(1) *J. Ad.* BEHRENS, *Der Einwohner in Frankfurt am Mayn, in Absicht auf seine Fruchtbarkeit, mortalität, und Gesundheit.*

re al bestiame che vi si abbevera ; qualche danno potrebbe pur venirne agli uomini che sono costretti a valersi d' un' acqua carica di particelle putredinose. Nel mese d' agosto dell' anno 1750 regnò in Beauvais un' epidemia di cui le gazzette parlarono ne' seguenti termini: » Sua Maestà il re, avendo fatte esaminare le ca-
» gioni dell' epidemia che ultimamente regnò in Beau-
» vais, intese come i conciatori ed i cordovanieri so-
» levano preparar le pelli immollandole in olio di pesce,
» e poi le torchiavano per guadagnarlo di bel nuovo ;
» quest' olio così ottenuto facevasi bollire, il che riem-
» piva la città d' un insopportabile fetore. Il re ordinò
» quindi con particolare decreto, che quest' operazione
» avesse da eseguirsi a certa distanza della città, e che
» i contravventori venissero per la prima volta condan-
» nati ad una multa di cinquecento lire, e in caso di
» recidiva a castighi più severi » (1). I Romani ci lasciarono anche qui un lodevole esempio: essi rilegarono fuori della città ed oltre il Tevere i conciatori ed i gualchieraj i quali ripurgavano i panni con fumigazioni di solfo e con orina putrefatta (2). Essendosi osservato che la città di Jena era sempre piena di fetentissimi vapori accagionati da' macellaj, che non solo ammazzavano il bestiame nelle proprie case, ma finanche sulle pubbliche contrade, onde queste erano sempre imbrattate di sangue e d' acquaccia impura, determinossi Federico secondo duca di Sassonia di ordinare nell' anno 1551, che i macelli venissero traslocati fuori della città in riva alla Saale (3).

Per questa medesima ragione dovrebbesi altresì comandare che i maniscalchi e i chirurghi non debbano gettare in sulla contrada il sangue che vanno cavando

---

(1) *Ant.* PLATZ, *Abhandl. von einigen Hindernissen der allgemeinen Gesundheit*, s. 16.

(2) ARTEMIDORUS, *De somp. interpret.*, lib. I, cap. LIII. MARTIALIS, lib. VI. PLINIUS, lib. XXVIII, c. VIII; lib. XXXV, c. XV.

(3) ADOLPHI, *De aere a. et l. Lipsiens.*, §§ 9, 12.

agli uomini ed agli animali, come non meno l'acqua calda che servi per applicar le coppette, essendo questa sempre carica di sangue e facilissima a corrompersi. Perciò quando caveranno sangue a più individui, dovranno raccoglierlo in vasi ben chiusi, e conservarvelo finchè di notte possano votarlo in luogo opportuno.

Più dannose assai riescono le fabbriche di candele di sego, di colla di cuojo, le saponerie e le tintorie, a cagione de' tanti effluvj comunemente putridi, nauseosi ed acri che sempre se ne diffondono. Tralles facendo alcune ricerche intorno all' insalubrità di certe regioni presso Varsavia, l' attribuisce a buon diritto all' insopportabil fetore dell' olio di pesce che bollesi da' saponieri (1); e Van Swieten non dubitò punto di riguardare questa manifattura come una delle più perniciose ad una città molto popolata (2). E noi troviamo perciò essersi ordinato in Parigi, che nessuno avesse a struggere qualche grande partita di grasso se non fuori della città, ed in luogo tale dove il mal odore, inseparabile da quest' operazione, non avesse a riuscir molesto ad alcuno (3). Paolo Zachia raccomanda caldamente di allontanare le caldaje in cui liquefassi il sego, perchè il loro fetore potrebbe trar seco delle funeste conseguenze (4). Qui, poichè cade in acconcio, ricorderò che in molti paesi suolesi combinare al sego certa porzione di verderame, affinchè le candele ardano siccome quelle di cera: questa pratica potrebbe recar qualche pregiudizio a chi adopera tali candele per molte ore di seguito, e perciò dovrebbesi assolutamente proibire. — Meritano qualche riflesso anche i lavatoj in cui v' ha sempre grande quantità di sapone disciolto nell' acqua dove si lavano o immollano i pannolini; il sudi-

---

(1) *Vera patrem patriae sanum et longaevum praestandi methodus.*

(2) *Commentar.*, t. V, p. 174, 5.

(3) *Ordonnance de police du Châtelet de Paris*, *du* 10 *juin* 1701.

(4) *Quaest. med, leg.*, 1, 5 tit., qu. 7.

ciume di questi e 'l sapone si sollevano sotto forma di vapori mediante l' azione del fuoco o del ranno caldo, e unitamente depravano l' atmosfera, il che avviene singolarmente allorchè dopo terminato il bucato si vota la rannata mezzo putrida sulle contrade, dove, ristagnando, corrompesi intieramente nelle giornate più calde. E quindi leggiamo: » Molti, allorchè hanno finito il » bucato, conservano l' acqua saponata e la rannata » onde approfittarne un' altra volta; e perciò sarebbe » assai meglio che il bucato si facesse sempre o nei » cortili, o in altri luoghi aperti, e che prontamente » si gettassero via quelle acquacce impure » (1). I tintori di pezza e quelli d'arte maggiore adoperano diverse sostanze coloranti da cui si volatilizzano certi principj che recano pregiudizio non solo agli artefici, ma talor anche ai vicini (2); il che nasce più facilmente per ciò, che i panni cavati dalle caldaje si distendono sopra pertiche da cui pendono fin quasi al suolo della contrada. Evvi nella Francia una legge tendente a riformar quest' abuso: i tintori non possono seccare i panni, se le pertiche a cui li raccomandano, si stendano oltre la metà della contrada: essi devono oltre ciò appendervi i panni in modo che sieno per lo meno tre tese sopra terra (3). — I cappellaj riescono nella state molto molesti a' loro vicini per l' insoffribile puzzo che esalano gli scoli del color nero: io non so comprendere

(1) *Der Stadt Frankfurt am Mayn Prophilaxis oder Schutz-sorge vor Seuchen*, s. 7.

(2) » Pigmentarii, dum variis coloribus coquendis, miscendis, indeque diversis suppellectilibus parandis operam dant, » prætereuntibus haud levem, vicinis vero quotidianam maximamque pariunt molestiam. Nunc enim sulphure arsenicali » præprimis, impraegnatæ terræ, cujusmodi est auripigmentum » et cobaltum, ignis vi sunt subigendae, nunc bovino sanguine quaedam miscendae, nunc calcinandae, igne aperto » comburendæ, oleo aut vernice coquendæ, nunc acidis » spiritibus jungendae ». *Ant.* PLATZ, *De sanitatis publicæ obstaculis*, § 4.

(3) *Code de police*, l. c., t. VI, § III.

quale utilità s' intendano conseguire i nostri cittadini portando cappelli di quel colore.

Fra le molte cause che concorrono a depravare l'aria d' una città si devono contare certi fetentissimi formaggi, gli effluvj de' barili d' aringhe, d' altri pesci e di molte sostanze alimentari: la polizia, desiderosa di togliere quest' inconveniente, dovrebbe ordinare che coloro i quali fanno commercio di tali grasce, non le espongano avanti le proprie botteghe, affinchè non ammorbino la contrada. Meglio sarebbe appendere avanti la bottega un cartello od un' insegna, sicchè ognuno possa vedere quali mercanzie vi si vendano; così rispetterebbesi l' odorato di chi passa o abita in quella contrada, e impedirebbesi la depravazione dell'aria.

Le manifatture di varj generi di commercio, le case di lavoro e di correzione, gli orfanotrofii ecc. non istanno mai bene in una città molto popolata; perchè molti individui devono star rinchiusi tutto il giorno in uno spazio molto angusto, e non possono a meno di non viziare l' atmosfera colla continua traspirazione: oltre a questo riflesso sanitario ve n' ha anche degli economici i quali c' insegnano lo stesso (1). — I lavori che comunemente si eseguiscono in questi luoghi, hanno per propria loro natura un influsso sinistro sull' atmosfera delle città, come puossene agevolmente assicurare chi le visita, argomentando dal mal odore che vi si sente. Tutti questi motivi ci devono indurre a traslocare nel contado questi stabilimenti, perchè i lavoratori vi resteranno più sani e potranno attendere alle proprie incumbenze con maggiore alacrità (2).

La coltura de' filugelli, che apporta cotanto lucro a' paesi in cui è stata introdotta, concorre a guastare non poco l' atmosfera di molte città d' Italia. I bozzoli, allorchè s' immollano nell' acqua bollente per trar-

---

(1) *Von* SONNENFELS, *Politische Abhandlungen.*

(2) Come si possano rendere più salubri queste case, vedi l' articolo *Sistemazione degli affari medici.*

ne la seta, e le crisalidi che passano in putrefazione, mandano effluvj si fetenti e si nocevoli, che molti individui cagionevoli occupati nella tiratura ne vengono affetti da diversi mali (1). — Tra le altre cause occasionali che in Villeneuve-les-Avignons produssero quella pericolosissima epidemia, si potevano contare anche le tante crisalidi dei bachi da seta, che gli abitanti andavano senza alcun riguardo gettando per le strade, oppure in un pantano vicino, dove si putrefacevano ed appestavano l'aria (2). Da ciò impariamo quanta sia la necessità di trattare simili lavori con maggiore nettezza e nelle case de' privati e più ancora negli edifizj di ragione pubblica. — L' uso d' abbruciare carbon fossile non puossi dire esente da ogni nocevolezza. Questo manda un fumo soffocante, che a guisa di densa nebbia si raccoglie sopra la città, come vediamo avvenire in Londra, dove tutte le case e tutti gli utensili ne contraggono una tinta nera: le persone che hanno polmoni alquanto dilicati possono risentirne qualche nocumento. Questo fumo, che da alcuno si diceva nocevole non solo nelle stanze chiuse ma fin anche nell' aria libera, si scoprì ora essere in questa quasi innocente; ma confermossi dall' altro canto il pericolo se stia rinserrato, avendosene osservate delle soffocazioni; per lo che dobbiamo desiderare che prima di adoperarlo si purifichi cavandone tutto il solfo, siccome vediamo praticarsi nell' Inghilterra, dove mediante questo processo si libera da ogni principio nocevole (3). Le provincie in cui le legne mancano assolutamente, devono per necessità approfittare del carbon fossile e della torba, seb-

---

(1) *Zusätze zu den neuesten Reisebeschreibungen von Italien*, *von Joh.* Bernoulli I band, s. 68.

(2) *Histoire de la Société royale de médecine*, a. 1777., p. 218, 224.

(3) Priestley dimostrò che il vapore del carbon fossile non uccideva soffocando, ma sibbene per una particolar azione sul sistema nervoso. Di quest' argomento dirò più a lungo nell'articolo *Sicurezza pubblica*.

bene la salute venga a risentirsene alquanto; ma queste hanno per sè il grandissimo soccorso dell' abitudine, la quale può impedire certi mali inevitabili a chi vi si esponesse per le prime volte.

Altre arti vi sono le quali non hanno a stare nel cuore d' una grande città: tali sono quelle del calderajo, dello stagnajo, del fabbro, del bottajo, del carradore e cert' altre le quali riempiono le contrade d' un fumo acre e non esente da ogni sospetto: queste vanno perciò trasferite in luoghi più esposti all' aria, e dove non v' abbiano tante persone dilicate che ne potrebbero ricever danno. Così sappiamo che nella città di Vienna venne ordinato a tutti gli orefici, gli ottonaj e gli spadaj di non intraprendere più nelle loro case certe operazioni per cui si richiedono vapori mercuriali o saturnini: tutti questi lavori devono eseguirsi in luoghi dove l'aria è meno rinserrata. — I soli fabbri si tollerano nella città, perchè sarebbe impossibile di farne senza.

§ 20.

Nettezza delle chiese. — Progetto dell' autore.

La situazione, la fabbrica e la nettezza interna delle chiese influiscono assaissimo sulla salute del popolo che vi si raccoglie, e talora vi passa molte ore di seguito. Gli antichi, allorchè avevano ad erigere un tempio, o lo collocavano sur un colle, o presso un fiume, o in un giardino, o in mezzo ad un bosco. Le cerimonie religiose più antiche, e nello stesso tempo fors' anche le più auguste, si celebravano tutte in campo aperto; e noi abbiamo memoria di certi antichi tempj senza tetto, che dicevansi *templa subdialia*, alcuni de' quali guardavano a mattina ed altri a sera. La parte anteriore del tempio di Gerusalemme guardava a mattina, e l'ingresso stava da occidente: i cristiani conservarono a lungo la pratica di piantare le porte dalla parte di sera (1). I tempj consacrati a Venere erano cir-

(1) *Seldenus, Syntagma II de D s Syriis*, c. VIII.

condati da un boschetto di mirti, quelli di Giove stavano in selve di quercia, e quelli di Pallade tra gli ulivi. La maestà del bosco, scrive Seneca, il cupo silenzio che vi regnava, e l' ombra continua di piante antichissime ispiravano ed accrescevano il rispetto verso la divinità (1). I nostri antichi facevano i loro sacrificj in mezzo alle selve, all' ombra di quercie fronzute e sacre. Tutte queste costumanze erano state introdotte per lodevolissimi motivi, e producevano sempre degli ottimi effetti, sebbene i loro fondatori non gli avessero avuti sempre di mira. L'aria si altera sempre e diviene sorgente di molti mali dove si raduna molto popolo in luogo chiuso. L'aria delle chiese si vizia presto ne' grandi calori della state o in giornate piovose, se la loro capacità ed altezza non rispondano al numero de' fedeli, e se non sieno provvedute di finestre spaziose le quali mantengano una continua comunicazione coll' aria esterna. — Molte cagioni si combinano a rendere le chiese poco nette: il pavimento è sempre coperto di fango ed impiastrato di escreati di tante persone cagionevoli, asmatiche, tisiche ecc.; ma queste non sono in sè tanto pericolose quanto l'aria sepolcrale che nella maggior parte di esse si respira (2). Non fia dunque maraviglia se in occasione di grandi solennità, dove nelle chiese de' cattolici ardono moltissime candele, l' aria vi si corrompa a segno tale che molti individui ne cadono in deliquio, da cui si rianno si tosto che vengono portati all' aria aperta (3).

(1) Epistola XLI.

(2) Vedi *Regolamenti intorno alle sepolture.*

(3) Qui vuolsi calcolare anche il sudiciume delle persone che frequentano la chiesa. I Greci e i Romani avevano su di ciò una legge particolare: « Si quis in fano Apollinis ventrem » solverit, se ipsum accuset, et mortis reus esto ». *Hesychius Grammaticus.* — Persio diceva:

, . . . Heic, inquis, veto quisquam facit oletum.
Pinge duos angues; pueri sacer est locus. Extra.
Mejite. *Satyra* I.

Egli è quindi mio consiglio che tutt' i paesi badino più attentamente alla nettezza di questi edifizj pubblici, ed abbiano sempre l' attenzione di non costruirli in contrade molto strette, nè tra fabbriche più alte, nè in luoghi dove l' aria suole sempre essere viziata. Mi piace assai l' usanza de' cattolici, i quali fuor per la state abbelliscono le chiese mettendovi dei rami di alberi, i quali, conservati nell' acqua, si mantengono freschi lungo tempo; i vegetabili ci offrono il miglior mezzo con cui correggere l' aria già depravata e putrida. Le finestre delle chiese devono essere spaziose e poste verso mattina; alcune devono sempre restare aperte tanto durante che dopo il servizio divino; ma qui vuolsi però attendere di non aprirle in guisa che il popolo venga a restare esposto ad una gagliarda corrente d' aria, chè troppo grave danno ne sentirebbero gli individui cagionevoli e soggetti a raffreddori. Io lodo perciò, siccome ottima invenzione, le antiporte, le quali allorchè alcuno entra nella chiesa impediscono che non v' entri l' aria fredda. Molte persone di gracile complessione dovendo starsene nel cuore dell' inverno sui pavimenti di pietra, che si costumano nelle nostre chiese, ne soffrono infreddamenti, dolori colici ed altri mali prodotti dalla soppressione della traspirazione: volendoli prevenire sarebbe ben fatto che nei paesi dove il legname non è eccessivamente caro, la chiesa, per bene del popolo che vi deve star immobile, venisse pavimentata di buone tavole (1). Egli è inoltre di mestieri che le chiese si scopino più sovente, e che nella state si vadano inaffiando spesso onde togliere la molestia della polvere. Affinchè gli escreati di persone malaticcie non abbiano ad offendere gli occhi e 'l naso delle sane si dovrebbero disporre avanti ogni inginocchiatojo alcune sputacchiere piene di sabbia, con che resterebbe più netto il pavimento.

(1) I Groenlandesi, allorchè hanno a sedere a lungo, tengono sempre tra le gambe un cilindro di legno cui vanno movendo variamente per non intirizzire. *Capel*, *Descript. septentr.*, p. II, c. II.

Molte donne volendosi riparare dal freddo portano nelle chiese de' caldani: questa pratica devesi assolutamente vietare; e ciò perchè, se ve ne sieno molti, viziano grandemente l'aria, e perchè quelle che la seguono, ne riportano ordinariamente qualche danno (1). Se nel cuore dell'inverno non si voglia rendere alquanto più breve il servizio divino, converrebbe almeno che nella città (dove v' hanno molti individui i quali passando da una stanza ben riscaldata in una chiesa freddissima, e trattenendovisi talvolta delle ore s' attirano delle gravi malattie) le chiese avessero delle stufe le quali temperassero alquanto l' orrido freddo, siccome vediamo praticarsi comunemente nei teatri; il che rendesi necessario anche per ciò, che trovandoci in chiesa nel cuore dell' inverno non possiamo talvolta volgere il pensiero a Dio. — Io ebbi pure frequente occasione di osservare diverse malattie prodotte da infreddamenti presi nella chiesa, e ritrovai che ciò avviene più spesso tra gli individui del sesso femminino (2).

§ 21.

Nettezza della persona. — De' bagni. — Regolamenti che li concernono.

La nettezza degli individui contribuisce assaissimo a quella dalla città, e deve perciò promuoversi in ogni modo possibile. Tutt' i popoli antichi ebbero de' provvedimenti dettati della religione, i quali gli obbligavano a lavarsi spesse fiate tutto il corpo, e gli Ebrei ed i Maomettani osservano tuttavia i precetti a tale proposito emanati da' loro legislatori. Tutte le sette di popoli idolatri che s' incontrano nell' Indie, convengono in ciò coi Maomettani: la maggior parte delle loro pratiche religiose si ristringono a replicate lavature del corpo; non

(1) *Ab. Hohenthal*, *De politia*, § 31, p. 92, 93.

(2) Come le chiese s' abbiano a riparare dai fulmini dirassi nell' articolo *Sicurezza pubblica*.

v' ha Indiano che lasci passar un giorno senza lavarsi; e quasi tutti lo fanno di buon mattino e prima che levi il sole, sicchè questa può dirsi la loro prima occupazione. Essi entrano nell' acqua infino a' lombi, e vi stanno tenendo in mano una paglia, la quale viene loro distribuita da un bramino, affinchè possano allontanare lo spirito maligno; il popolo si bagna e ascolta il sermone d' un sacerdote che va trinciando benedizioni (1). Gli antichi Romani avevano de' bagni pubblici destinati ad uso del popolo, il quale vi si recava ad una data ora, di cui i maestri del bagno l' avvertivano col suono di una specie di campana.

Redde pilam, sonat oes thermarum: ludere pergis?
Virgine vis sola lotus abire domum? (2)

Diversi particolari facoltosi fondarono de' bagni pubblici, siccome ricaviamo da molte antiche iscrizioni:

Balneum et lavationem
Solo privato gratuitam
In perpetuum dedit (3).

Sur un' altra pietra leggiamo:

Ut ex reditu
In perpetuum viri et impuberes
Utriusque sexus gratis
Lavarentur (4).

Vero è che il maggior calore del clima promuove maggiormente il sudore e rilassa la fibra più assai, e che per conseguenza l' uso di frequenti bagni v' è più necessario che non nelle regioni più fredde. I nostri antichi però, sebbene abitassero un paese molto rigido, non avevano tanto paura dell' acqua che i loro effemminati nipoti, i quali s' immaginano d' aver fatto tutto ciò che richiede la nettezza, facendo lavare i loro pannolini, e non s' avvedono poi d' aver le cute tutta insudiciata di

(1) *Historie aller Reisen*, XL b., s. 273.
(2) *Martial.*, lib. XIV, epigr. 163. *Laur. Jouberti*, *De balneis antiqu.* lib., cap. VII.
(3) *Gruterus*, *Inscript.*, p. 181, n. 2.
(4) L. c., p. 180, n. 7.

ontume, da cui potrebbesi agevolmente desumere il numero degli anni di loro vita nel modo che si conosce l'età degli alberi contando gli strati legnosi che si vanno annualmente formando. — Io dimostrai altrove l'utilità del bagno freddo ed i vantaggi del nuotare, per cui s'assoderebbe grandemente la salute de' popoli: in quell'incontro riferii anche le ragioni che i medici più illuminati adducono onde dimostrare come molte malattie, e tra queste singolarmente le cutanee, avvengono per aver noi trascurato l'uso de' bagni (1).

E perciò sarebbe desiderabilissimo che ad oggetto di avvezzare la gioventù a maggiore nettezza, ogni città s'avesse degli edifizj in cui prendere il bagno freddo: i nostri giovani prendendone a poco a poco qualche diletto, invigorirebbero siccome appunto i nostri avi, i quali non temevano l'acqua fredda.

Ora, siccome i bagni freddi si prendono comunemente ne' fiumi dove nascono talvolta degli inconvenienti funesti, si rendono necessarj diversi provvedimenti, di cui, come di materia spettante alla sicurezza pubblica, m'avverrà di far menzione nel seguente volume. Gli antichi Romani tollerarono che tutti e due i sessi si bagnassero indistintamente nel medesimo luogo; e questo disordine cessò in parte ai tempi dell'imperatore Adriano (2). Giustiniano ordinò poscia che i bagni per uso del sesso femminino fossero separati da quelli che servivano agli uomini (3); e noi abbiamo da Vitruvio, che tale separazione facevasi mediante una muraglia (4), ma ciò praticavasi solo nei bagni pubblici; chè ne' privati non vedevasi distinzione alcuna (5). Gli altri imperatori cristiani che vennero in seguito, pensarono un poco più seriamente alla de-

(1) *Polizia medica*, vol. II, art. III, sez. III.

(2) *Spartianus in vita Adriani*, c. 18.

(3) *Nov.* 117. c. 8, § 4.

(4) *De Architect.*, l. V, c. 10.

(5) *Radulph. Forner, Rer. quotidian.*, t. II, l. VI, c. 10. Presso *Otton.* t. II, p. 291. Vedi *Tract. de usufructu praedii voluptuarii*. l. XIII, § IV, ff. *De usufructu.*

cenza. — Le leggi de' Longobardi avevano assicurate da ogni ingiuria le donne che si volevano bagnare nei fiumi: chiunque avesse osato togliere o nascondere le vestimenta di una donna che si bagnava, onde poterla vedere intieramente nuda, era obbligato a darle una convenevole soddisfazione (1). — Gli uomini e le donne continuarono molto tempo a bagnarsi in comune, e grandi difficoltà si dovettero superare per far cessare questa pratica. Il 12 giugno 1742 pubblicossi nella città di Parigi un ordine della polizia, in cui sotto pena di trecento lire comandavasi che nessun proprietario di case, o di luoghi da bagno dovesse permettere che gli individui de' due sessi vi entrassero promiscuamente; quelli che contravvenissero, oltrechè sarebbero condannati a pagare l' enunziata multa, perderebbero anche le barche e gli altri utensili necessarj per uno stabilimento di bagni. Chiunque dimenticando le leggi della decenza si desse a passeggiare nudo sulle rive del fiume, o nudo restasse nelle barche, veniva condannato a tre mesi di prigionia. Diversi concili rilasciarono delle istruzioni acciò si conservasse il buon costume ne' pubblici bagni. — In Parigi ordinossi inoltre che nessuno dovesse bagnarsi in que' luoghi della Senna, dove s' attinge l' acqua per uso de' cittadini. Ogni capo di famiglia doveva star garante pe' suoi, e pagare la multa se alcuno ne venisse colto in contravvenzione: le persone che non erano in istato di pagare la penale venivano castigate colla frusta (2). Pia osserva qui giudiziosamente che non potendo gli abitanti in conseguenza di questo ordine bagnarsi nel mezzo della città, molti si portavano in certi luoghi della Senna molto pericolosi, per lo che da quel tempo s' accrebbe il numero degli annegati (3).

(1) *Journal. encycloped.* Janver, 1766, p. 22.

(2) *Code de police en France*, tom. I, p. 105.

(3) *Détail des succès de l' établissement que la ville de Paris a fait en faveur des personnes noyées*, 4 pars. *avant-prop*.

E per ciò fia sempre miglior consiglio che la polizia d' una grande città provveda ella medesima alla salute ed alla nettezza de' cittadini erigendo in luoghi opportuni degli stabilimenti per bagni freddi. Diversi paesi imprendono ora ad eseguire con grande vantaggio quest' importante insegnamento dell' Igiene pubblica; e molte città, come per esempio Spira, Mannheim, Magonza ecc., fondarono diversi bagni sul Reno, per cui quel fiume gode ora di vedersi rinnovare i costumi degli antichi Germani che assiduamente vi si bagnavano. — Voitevin eresse in Parigi un pubblico bagno, ed avendo il suo piano riportata l' approvazione del tribunale di polizia e della facoltà medica, ne ottenne il formale permesso del re, il quale venne anche sanzionato dal parlamento il 13 agosto 1761: il dottor Krünitz ci comunicò un' esattissima descrizione di questo stabilimento (2). » Così sappiamo, scrive il signor » consigliere aulico Gruner, che il dottor Ferro otten» ne il permesso di erigere in Vienna un bagno pubblico » con cui impedire l' effemminatezza sempre crescente » degli abitanti, e prevenire l' ipocondria, l' isterismo » e tutta la gran turba delle malattie nervose. Egli ha » già costrutte otto stanze le quali stanno su d' una » zattera di travi e tavoloni ben commessi, raccoman» data alle rive del Danubio col mezzo di buone ca» tene di ferro; le stanze suddette sono spaziose, ben » illuminate da buone finestre, e ben fornite di sofà, » di sedie, di tavolini e d' altri attrezzi che possono » occorrere a chi si bagna. Nel pavimento trovasi una » apertura di forma quadrilunga, la quale risponde ad » una comoda scala per cui scendesi in un cassone as» sicurato al pavimento medesimo; questo immergesi » più o meno nell' acqua secondo la lunghezza dell' in» dividuo che si bagna: il fondo non ha alcun' aper» tura, ma le pareti laterali sono traforate in guisa

(2) *Oekonomische Encyklopädie*, III theil, s. 412.



» che l' acqua vi entra e ne sorte continuamente senza » mai fermarsi » (1).

Ma qui conviene che la polizia prenda delle misure opportune, acciò, siccome avvenir potrebbe di leggieri, il bagno pubblico non degeneri in un' adunanza di persone dissolute e in fonte di snervamento o d' infezione. E v' hanno certamente degli individui i quali si lusingano che un certo contagio non possa attaccare chi si espone a contrarlo nell' acqua corrente. Converrebbe oltre a ciò attendere che i giovani riscaldati e tutti molli di sudore non si lanciassero nell' acqua alla foggia de' Russi, dal che potrebbero venire dei gravissimi mali, siccome un celebre medico di Mannheim, il signor consigliere aulico May, ne avvertì il pubblico in un foglio volante, dove ne ragiona egregiamente. Togliendosi queste occasioni di frequenti e nocevolissimi disordini, egli è certo che incalcolabili vantaggi ci verranno da questi stabilimenti: lavando diligentemente il nostro corpo coll' acqua fredda rinforziamo sempre i nostri nervi e la fibra, e questo è il mezzo più naturale onde ridonarci quel maschio vigore de' tempi andati, prerogativa caratteristica delle nazioni germaniche, di cui appena scorgiamo tra noi qualche leggera traccia. Tanta fu la funesta attività dell' effemminatezza e di quell' affettato ribrezzo dell' acqua fredda, tanta la forza di mille costumanze straniere, per cui contraendo sì nel nostro fisico che nel morale una sensibilità e dilicatezza più che donnesca, anneghittimmo e ci snervammo ad indelebile scorno del nome tedesco.

(1) *Almanach für Aerzte und Nichtärzte.*

Fine del Tomo III.



INDICE

DEL TOMO TERZO



SEZIONE QUARTA.

